BULLETIN TRIMESTRIEL

DE LA

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

Pour le progrès et la diffusion
des connaissances relatives
aux champignons

Reconnue d'utilité publique
par Décret du 20 Mars 1929

Tome LXXII

Fascicule 4

1956

16, rue Claude Bernard - PARIS V^e^

HEALTH MYCOLOGICAL
18 MAR 1957

SOMMAIRE

PREMIÈRE PARTIE.

M.-M. Kraft. — Sur la répartition d'*Amanita Caesarea* (Fr. ex Scop.) Quél. en France 273

M^me^ J. Nicot et J. Meyer. — Un Hyphomycète nouveau des sols tropicaux : *Staphylotrichum coccosporum* nov. gen., nov. sp. 318

H. Romagnesi. — A propos de la monographie des Lactaires de W. Neuhoff 324

Revue bibliographique 341

DEUXIÈME PARTIE.

Procès-verbal de la séance du 1^er^ octobre 1956..... XXXVII

Procès-verbal de la séance du 5 novembre 1956..... XXXIX

Procès-verbal de la séance du 3 décembre 1956..... XLII

Tables alphabétiques XLIV

Publié le 6 mars 1957.

SUR LA RÉPARTITION D'*AMANITA CAESAREA* (Fr. ex Scop.) Quél. en France,

par M.-M. KRAFT
(Musée botanique de l'Université de Lausanne, Suisse).

Introduction.

Les auteurs français qui ont parlé d'*Amanita Caesarea* sont légion, mais il reste difficile d'obtenir une vue complète de sa répartition, d'où le travail que nous tentons aujourd'hui. En effet, lors de notre étude générale de répartition, nous avons reçu bien plus de renseignements concernant la France que les autres pays voisins. Ainsi nous avons préféré lui consacrer un travail spécial, ne voulant pas perdre ces précieux documents, bien que nous ne connaissions pas le pays autant qu'il l'aurait fallu pour une telle étude.

Nous avons cherché à obtenir des renseignements sur toutes les régions. Certaines ont beaucoup de mycologues et sont riches en stations du champignon. Ailleurs, les mycologues manquent, ce qui ne signifie pas forcément que l'oronge en soit absente ! (*). Les chercheurs qui voudront compléter cette étude seront les bienvenus.

Quant à nos correspondants, que tous soient ici remerciés pour leur collaboration bénévole et combien précieuse.

Situation du pays.

La latitude française est équidistante du pôle et de l'équateur. Le 42° est à peine au Sud de Port-Vendres, et le 51° passe au Sud de Dunkerque. Le 45° se trouve au Nord de Bordeaux.

(*) Il est cependant amusant de constater, d'après l'article de P. Klincksieck, B.S.M.Fr. 24, 1908, p. 141, l'absence parfois totale de mycologues dans certains départements, à cette époque, et la difficulté que nous avons rencontrée actuellement à nous documenter sur ces mêmes départements. Les chiffres entre parenthèses, après le nom du département, indiquent le nombre de chercheurs sociétaires en 1908, d'après l'article en question.

L'altitude du pays reste modérée ; le relief, généralement peu accusé, ne dépasse 800 m. d'altitude que pour 10 % du territoire.

La végétation peut se diviser en deux grandes zones : la première, à flore méditerranéenne ; et une seconde, beaucoup plus vaste, où se trouve la flore des forêts boréales, faite surtout de feuillus, avec quelques conifères.

Le terrain, essentiellement variable suivant les régions, ne se prête à aucune généralité.

La saison de fructification du champignon varie avec les climats, ce qui nous a amené à distinguer plusieurs régions dans le pays, et à grouper les départements plutôt que de les traiter isolément.

Climats et régions.

La France peut être divisée en 6 régions d'après le climat :

1) *Une région à climat océanique armoricain*, ou climat breton, comprenant le pays de l'Ouest situé entre les embouchures de la Seine et de la Loire, soit la Bretagne et la Normandie. Ces « pays de la mer » présentent de faibles écarts annuels de température : Brest 5° en janvier et 16° en juillet. Les hivers sont doux, les étés tièdes ; le climat humide distribue des pluies plus nombreuses qu'abondantes, surtout pendant la saison d'hiver. Quant à la végétation, l'arbre dominant est le hêtre.

2) *Une vaste région à climat océanique parisien*, comprenant le Nord de la France s'étendant aux contrées limitées au Sud par le Massif central, au Nord par le Bassin houiller franco-belge, à l'Ouest par le Massif armoricain, à l'Est par la Meuse et les Ardennes. Le climat du Bassin parisien présente de plus grands écarts que le climat armoricain : Paris 2°3 en janvier et 19° en juillet. Les pluies, beaucoup plus faibles, tombent surtout en été et en automne, se rapprochant déjà d'un régime continental. Ici, l'arbre dominant est le chêne.

3) *La zone des climats océaniques aquitain et auvergnat* s'étend, pour l'Aquitaine, entre la Garonne, les Pyrénées et l'Atlantique, et légèrement plus à l'Est pour l'Auvergne. La température, un peu supérieure à celle des régions armoricaine et parisienne, présente des écarts analogues à ceux de cette dernière : Toulouse, 4° en janvier et 21° en juillet. Les hivers, tièdes en plaine, doivent à l'altitude, en Auvergne, une

certaine rigueur ; mais les étés demeurent chauds et ensoleillés. Les pluies, abondantes, atteignent leur maximum en juin, et d'octobre à décembre. En Auvergne, les hivers sont très pluvieux et enneigés, mais plus secs dans les dépressions.

Ces contrées très diverses présentent évidemment, au point de vue climatique, pas mal de nuances, en relation avec l'altitude et l'influence de l'océan plus ou moins proche. En ce qui concerne la végétation, nous nous trouvons dans le domaine de la vigne et du maïs.

4) *Le climat méditerranéen* reste tout à fait à part. Les hivers tièdes, courts et pluvieux, avec un maximum des pluies en octobre et novembre, font place à des étés chauds, longs et secs. Les écarts de température se trouvent entre 7° et 23°. Au point de vue de la flore, la plupart des plantes semblent organisées pour résister à la sécheresse : Cactées, oliviers, pins parasols. Le type de végétation consiste en un maquis buissonneux toujours vert, fait de myrtes, de lauriers, de chênes verts et d'arbousiers.

Quant à la Corse, si elle présente un climat très chaud de juin à octobre, surtout sur la côte orientale, elle indique un froid vif en hiver, sur les hauteurs.

5) *Les climats continentaux lorrain* (vosgien) *et rhodanien* (lyonnais) s'étendant aux vastes plateaux de la Meuse, des Vosges, de Meurthe-et-Moselle, de Moselle, et à la région du Lyonnais présentent des écarts de température très considérables : Lyon 1° en janvier et 20° en juillet. Dans ces régions, des hivers terribles succèdent à des étés torrides. Les pluies, abondantes, montrent un maximum en été et en automne, de juin à octobre en Lorraine et en Alsace, où les précipitations sont cependant plus faibles. Dans le Lyonnais les pluies apparaissent plus fortes et plus précoces, de mai à octobre. Ces pays constituent le domaine de la grande forêt, avec hêtres, chênes et sapins.

6) *Le climat montagnard des Alpes et du Jura* est surtout variable avec l'altitude. Très pluvieux au Nord, il se rapproche du climat méditerranéen au Sud, surtout en ce qui concerne le régime des pluies.

La limite des neiges persistantes oscille entre 2300 m. et 2.900 m. suivant les régions. Le Jura comprend la zone située entre la Grande Chartreuse et le Rhin, le Massif central, la Montagne de la Serre et les Vosges, se continuant au delà des frontières par la Forêt Noire et les montagnes de Bohême.

Les Alpes s'étendent de la Méditerranée au Danube, comprenant les Alpes maritimes, les Alpes de Provence, les Alpes cottiennes à la frontière franco-italienne, les Alpes dauphinoises dont les chaînes occidentales se prolongent par les plis du Jura jusqu'à la Grande Chartreuse, les Alpes graies, du Tabor au Mont Blanc, et enfin les Alpes de Savoie, continuées à l'Est, au delà de la frontière suisse, par les Alpes pennines.

Répartition du champignon.

Nous étudierons cette répartition en reprenant successivement chaque zone climatique.

1) *Zone de l'Ouest, à climat océanique armoricain.*

Les auteurs s'accordent à dire qu'*Amanita Caesarea* manque en Bretagne. Elle n'est jamais citée dans le **Finistère** (2) (*), manque dans le **Morbihan** (-) et presque totalement dans les **Côtes-du-Nord** (-). H. des Abbayes signale cependant que, dans une conversation qu'il a eue avec L. Daniel à la fin de sa vie, ce dernier disait avoir récolté l'oronge vraie près d'Erquy (C.-du-N.) à l'Est de St-Brieuc. Je n'ai pu retrouver aucune indication écrite de cette station, et J. Daniel, ne la relève pas dans sa « liste des champignons d'Erquy ».

Dans la **Manche** (-), *Amanita Caesarea* reste également inconnue. L. Corbière a herborisé 43 ans dans la Manche sans y rencontrer l'oronge, et c'est par erreur qu'elle fut signalée à Cherbourg, par une confusion probable avec une forme d'*Amanita muscaria.*

Au **Calvados** (1), bien qu'*Amanita muscaria* soit assez fréquente, *Amanita Caesarea* n'apparaît pas. Un ancien mycologue, ami de L. Lafontaine d'Andrieu affirme l'y avoir trouvée, il y a très longtemps. A notre connaissance, aucun renseignement ne confirme cette station dans la bibliographie.

En **Ille-et-Vilaine** (6) d'abondantes références orales et bibliographiques affirment la présence d'*Amanita Caesarea.* De nombreux auteurs la signalent aux environs de Rennes : au Bois des Gayeulles, le 2 août 1894, et tout proche, au Bois de Vaux où, le 13 septembre 1925, 12 magnifiques exemplaires du champignon sont récoltés sous des châtaigniers.

(*) Une bibliographie complète par départements est indiquée à la fin de ce travail.

Au Nord de Rennes, à la Bouexière (27 km. N.-E.) et au Petit-Bois, entre St-Domineuc et St-Thual (40 km. N.-O.) non loin des Côtes-du-Nord.

Au Sud de Rennes, à Bourg-des-Comptes, *Amanita Caesarea* a été récoltée au début de juillet 1912, se retrouvant tous les 2-3 ans à la même place ; en Forêt de Teillay, et au voisinage de la route de St-Sulpice-la-Forêt à Sion, en assez grande quantité, et enfin au Bois de Beausac (Pipriac).

En **Loire-Inférieure** (6), juste au Sud de la région précédemment étudiée, une station existe près de Châteaubriant. *Amanita Caesarea* se rencontre également dans la région Ouest du département, aux environs de St-Nazaire, et L. Daniel dit qu'elle a été trouvée par divers mycologues au Nord de Nantes. Le champignon est d'ailleurs parfois vendu au marché de la ville de Nantes.

P. Pelé estime que l'oronge n'est pas aussi rare qu'on le suppose en Loire-Inférieure. Il signale deux endroits différents aux environs de Touvois ; une autre station en forêt de la Meilleraye et près du château ; plusieurs autres en Forêt Pavée, où le champignon fut récolté en grande quantité en octobre 1929 ; et enfin à la Briais en St-Julien-de-Vouvantes. Les localités citées tant au Nord qu'au Sud du département font penser que le champignon, bien que considéré comme une espèce méridionale, est cependant largement représenté au Nord de la Loire, certaines années favorables.

En conclusion : la zone armoricaine reste pauvre en *Amanita Caesarea*, bien que le champignon soit souvent signalé en Ille-et-Vilaine et en Loire-Inférieure. Sa rareté semble provenir plutôt d'une question de climat que de sol ou de végétation, puisque des carpophores peuvent apparaître dans les années favorables.

2) *Région du Nord, à climat océanique parisien.*

Dans ce vaste secteur, nous étudierons les départements du Nord au Sud, et d'Ouest en Est.

A la frontière belge, dans le **Pas-de-Calais** (2), comme dans le **Nord** (-) d'ailleurs, *Amanita Caesarea* ne semble jamais relevée, bien que plusieurs études mycologiques soient consacrées à ces régions.

En **Seine-Maritime** (4), la présence d'*Amanita Caesarea* n'a pas été signalée depuis de nombreuses années, malgré la pros-

pection d'une pléiade de sociétaires et d'amateurs. L. DANIEL relève pourtant que GILLET, en 1874, note le champignon en Normandie, et jusqu'aux environs de Rouen (S.-M.).

Dans la **Somme** (4), *Amanita Caesarea* manque probablement, ainsi que partiellement dans l'**Oise** (4), malgré la présence des magnifiques forêts d'Halatte, de Compiègne et de Chantilly, fréquemment visitées par les mycologues. Cependant *Amanita Caesarea* a été signalée récemment en forêt de Hez au nord de la route de Clermont à Thury, dans une excursion de la Session de la Société mycologique de France de 1954. M. OSTOYA signale qu'il l'avait trouvée au même endroit déjà en 1953, et qu'on l'y a récoltée de nouveau le 30 septembre 1956, dans une excursion de la S.M.F. Le champignon n'avait jamais été signalé là avant 1953.

Les chercheurs s'accordent à reconnaître l'absence d'*Amanita Caesarea* dans l'***Aisne*** (3). Elle n'a jamais été relevée dans la forêt de Nouvion, à la frontière septentrionale du département, ni plus au Sud dans celle de St-Gobain (La Fère), ni même aux environs de Soissons. Pour le Sud du département, dans la région de Château-Thierry, il nous serait agréable d'avoir confirmation de l'absence du champignon qui, étant donné les conditions écologiques pourrait fort bien y exister puisqu'il se rencontre dans l'Eure, au Sud de l'Oise et dans la Marne. En cours d'impression, M. OSTOYA a bien voulu nous signaler la présence d'*Amanita Caesarea* dans la partie Sud-Ouest de la forêt de Villers-Cotterets. L'oronge y a été récoltée par lui en 1953 et le 10 octobre 1954. Il n'a pas eu l'occasion de l'y rechercher depuis lors.

Dans les **Ardennes** (10), *Amanita Caesarea* manque également à l'inventaire des champignons récoltés dans la région pendant une quarantaine d'années par les membres de la Société d'Histoire naturelle, et ne semble pas non plus y avoir été indiquée plus récemment.

Dans l'**Eure** (-) bien qu'elle reste rare et sporadique, *Amanita Caesarea* est signalée à plusieurs reprises. E. BOUDIER l'indique, en 1902, à Bézu près de Gisors, à l'extrême frontière Est du département. En 1954, J. CAMUS signale que l'oronge se récolte en exemplaires rares et généralement isolés, plus au Sud, dans la Forêt de Bizy près Vernon, et dans un bois voisin de quelques kilomètres, à Hardencourt, près Pacy-sur-Eure. Il s'agit de forêts de châtaigniers presque exclusivement, où se rencontre également *Cortinarius praestans*. Le sol est

silico-calcaire. L'année 1920, où un automne très chaud succède à un été torride semble avoir été spécialement favorable à l'apparition du champignon, qui a d'ailleurs reparu aux mêmes stations en 1954.

Avec les départements de Seine-et-Oise, Seine, Seine-et-Marne, abordons la région parisienne, où *Amanita Caesarea* est bien connue et recherchée des gourmets comme des mycologues. Elle s'y rencontre surtout sur terrain sablonneux-siliceux-calcaires, dans les forêts de chênes, châtaigniers et pins.

En **Seine-et-Oise** (17) *Amanita Caesarea* a déjà été citée en 1786 par le marquis de Bullion, sous des châtaigniers, à Monthléry, 6 lieues de Paris, sur la route d'Orléans (cf. L. Daniel). Puis E. Boudier, en 1902, indique l'oronge à Verrières, Sénart (confirmé en 1920) Gros-Bois, Ormesson, Bois-de-Meudon, l'Isle-Adam, Ville-d'Avray, Versailles, Cernay, Rambouillet, Essarts-le-Roi, Etampes, Bois d'Ecouen, et en Forêt de Carnelle, colline formant le point culminant de Seine-et-Oise.

En 1907, W. Russell consacre un article à l'oronge dans la banlieue de Paris, où elle se récolte dans les taillis de chênes, au milieu des ajoncs et des bruyères, parmi les charmes et les bouleaux, au Bois des Casseaux, près de Palaiseau, au-dessus de l'Yvette.

En 1922, de magnifiques échantillons sont signalés en provenance de la Forêt de Séquigny (près Juvisy) et de Rambouillet, ainsi qu'au Bois d'Ecouen déjà cité.

En 1953, A. Maublanc confirme la présence du champignon dans la Vallée de la Bièvre, au Bois de St-Cyr et dans la Forêt de Rambouillet, abondant surtout entre Claire-Fontaine et l'Etang-de-l'Or, sous chênes, charmes et sorbiers.

Une station vient de nous être indiquée en Forêt de Rosny, à 7 kilomètres de Mantes, dans des bois très clairs où abonde le chêne pubescent, en général sur sol d'argile, plus ou moins décalcifié, avec silex, et végétation de *Calluna vulgaris*.

Dans la **Seine** (147) *Amanita Caesarea* est vendue couramment au marché de la Ville de Paris. Si le champignon appartient à la région parisienne, il ne possède guère de stations dans ce secteur surpeuplé. Seules celles du début de la Vallée de la Bièvre pourraient appartenir à ce département.

En **Seine-et-Marne** (10), *Amanita Caesarea* est citée presque chaque année aux environs de Meaux (Bois de Trilport, 1908) et de Lagny, et principalement dans la Forêt de Fontainebleau, aux environs de la Croix-de-Souvray, Carrefour du Pic-vert,

Nid-de-l'Aigle, Buttes-aux-Aires, Carrefour des Princesses, Mont-Girard, et également, les années chaudes (1901-4, 1921, 1934, 1948-9), au Bois de Valence, au Bois du Barbeau en aval d'Héricy. Dans la Forêt de Champagne, près de Thomery, *Amanita Caesarea* se récolte à proximité de *Lepiota procera*, *Boletus edulis*, *Hydnum repandum* et *Amanita rubescens*.

Dans la **Marne** (6), certaines années, *Amanita Caesarea* abonde, mais il faut un temps propice à son développement. Le plus souvent, on ne rencontre que de rares exemplaires, généralement en août-septembre, parfois au début d'octobre. P. Collet, de Reims, étudiant spécialement les champignons d'Argonne, signale l'oronge au Bois-de-Ste-Ménehould (= bois de la Ville) à l'Est du département, à Fontaine-d'Olive, Parfondeval, la Haie-Guérin, à la Forêt de Châtrices, aux environs de la Haute-Chevauchée, sur le plateau dominant Passavant à l'Est.

E. Boudier, cité par A. Sartory et L. Maire, relevait déjà le champignon en Champagne.

Dans l'**Orne** (3), *Amanita Caesarea* n'apparaît guère que dans les années très chaudes ; elle existe sur sol sablonneux, avec chênes et hêtres. E. Chauvin, en 1923, dans son étude des Basidiomycètes du Perche signale les stations du Bois de Clinchamps, de la Goyette, et de la Forêt de Bellême, près de la route de la Perrière. La présence du champignon y avait déjà été indiquée par C. Gillet.

En septembre 1925, des exemplaires provenant de Bellême ont été présentés par Leclair à la Société mycologique de France.

Cette portion Sud du département de l'Orne est, avec l'Eure, la seule région de Normandie où l'espèce ait été récoltée, puisque, comme nous l'avons dit, le champignon manque dans la Manche et le Calvados, et n'a été signalé que rarement en Seine-Maritime.

En **Eure-et-Loir** (-) dont les champignons supérieurs ont souvent été étudiés avec ceux de l'Orne, plusieurs stations sont citées par E. Chauvin ; le Fournil près de Cloyes, au Sud-Ouest de Châteaudun (2 x en 15 ans), Montigny-le-Ganelon, au bord de la route ; Bois de l'Aunay près Nogent-le-Rotrou ; Bois au Sud de Béthonvilliers ; et Bois-de-la-Galésière-de-Souancé, ou de la Haute-Galésière, non loin de la route nationale..

Dans l'**Aube** (1), *Amanita Caesarea* n'est pas citée par M. Briard dans son catalogue. Par contre, A. Ployé, en 1917,

signale l'oronge dans les bois argilo-sablonneux, à la fin des étés chauds et pluvieux, en Forêt-d'Othe, Forêt d'Orient, Bois de Briel, Forêt de Rumilly-lès-Vaudes.

Le champignon serait parfois apporté et mis en vente à Troyes. En 1920-21 A. VIVARGENT confirme la présence d'*Amanita Caesarea* dans cette région : à Bourg-de-Partie et Othe près d'Estissac. Il la note comme espèce estivale croissant parmi une végétation mixte de chênes, hêtres, ormes, avec quelques sapins, châtaigniers, bouleaux, cornouillers et saules Marsault.

En **Haute-Marne** (8), bien qu'il s'agisse du département le plus méridional de la Champagne, *Amanita Caesarea* semble plutôt rare. On sait que la Haute-Marne possède, en effet, le climat le plus rude du Bassin parisien.

Le champignon est indiqué, en 1921, après une période estivale chaude et prolongée, sur sol sablonneux avec chênes et hêtres. On signale les stations de Bourbonne-les-Bains, au bois d'Offremont ; et, plus au Nord, celle des environs de St-Dizier, dans la Forêt de Troisfontaines, non loin du département de la Marne, toutes deux sur grès infra-liasique.

Bien que très rare, *Amanita Caesarea* est donc spontanée en Haute-Marne ; son apparition varie avec les saisons, favorables ou non. Comme dans l'Aube, elle peut totalement manquer pendant les étés trop froids et trop secs.

Dans la **Mayenne** (2), *Amanita Caesarea* apparaît sur sol sablonneux, avec végétation de chênes et hêtres. L. DANIEL, en 1893, relève la présence du champignon au bord de la Forêt de Concize, en St. Berthevin, près du Moulin-aux-Moines, en 6 à 7 exemplaires.

L'oronge a été retrouvée depuis dans la région de Laval, et plus au Sud, aux environs de Meslay et de Château-Gontier, à la Françoisière-en-Luigné. M. CORFEC la signale, à la fin de septembre 1905, aux environs d'Evron, à l'Est du département, et encore à St-Berthevin.

Bien qu'*Amanita Caesarea* reste rare dans le département, sa présence nous a cependant été confirmée encore en 1954.

Dans la **Sarthe** (3), de nombreux chercheurs semblent s'occuper de mycologie, ainsi *Amanita Caesarea* est souvent citée, même au Nord du département. La station de Hutte-Coulombiers, à quelques kilomètres d'Alençon (Orne) a même permis de riches récoltes d'une trentaine de carpophores, puis, deux années de suite, d'une vingtaine d'échantillons. De même,

en 1913, 80 exemplaires sont signalés et récoltés en trois promenades dans le Bois du Château de Moire, à 15 kilomètres d'Alençon.

Toujours au Nord du Mans, quelques spécimens isolés ont été trouvés dans les bois, à Beaumont-sur-Sarthe, ainsi que près de Mamers, dans la Forêt de Clinchamps, à la frontière de l'Orne et de la Sarthe. Ces dernières récoltes datent de septembre 1938 et de fin août 1948, par des étés secs et chauds.

Plus au Sud, à Bonnétable, au Nord-Est du Mans, une centaine de champignons ont pu être récoltés en quatre à cinq excursions, en août 1912, alors qu'en septembre, on ne trouvait plus trace de l'oronge. Fait des plus curieux, l'été 1912 fut une saison froide et pluvieuse, où le soleil resta très rare.

Les stations abondent également aux environs du Mans : Bois de la Buzardière (23 octobre 1949), Bois de Joué-l'Abbé (16 octobre 1949) et Bois de Blandan, Carrefour de St-Hubert, Bois des Julpilles, Bois de Parigné-l'Evêque, Forêt de Vibraye, à Ruillé-sur-Loir, à Rouillon, (3 km. du Mans), et au Bois de la Trugalle.

A l'Assemblée mycologique de l'Ouest, en avril 1949, fut signalée la « poussée extraordinaire pour la région, de l'oronge vraie, généralement plutôt rare dans les forêts de la Sarthe, et qui, en 1948, fut trouvée en abondance dans la région du Mans. Un sociétaire en a récolté à lui seul plus de 100 kgs. ». En 1948 toujours, le champignon fut vendu sur le marché du Mans à 25 francs le kg.

En **Loir-et-Cher** (7), *Amanita Caesarea* paraît également bien connue, pourtant certains auteurs la disent rare. L'étude de L. Legué signale de nombreuses stations aux environs de Mondoubleau, au Nord-Ouest du département, faisant suite à celles de la Sarthe : au Bois du Tertre ; à Choue, bois de la Bellotière, à l'Est de Bel-Air ; au bord du chemin allant de Mondoubleau à Chapelle-Vicomtesse ; au parc du Château des Souches ; à St-Marc-du-Cor dans les prés de lisière du Bois de la Carantinerie ; à Baillou, bois de la Talbotière (une vingtaine d'exemplaires du type et de sa variété alba) ; à Souday, Bois au Nord-Ouest du Château-de-la-Cour (12 exemplaires) ; à Sargé, bois des Galouries ; et enfin en Forêt de Fréteval, citée également par Chauvin, à l'Est de Mondoubleau.

Dans le centre du département, l'oronge se rencontre au Sud de Blois, dans la Forêt de Russy, sur sol sableux-siliceux. Au Sud du Loir-et-Cher le champignon a été vendu sur le marché de Romorantin.

Pour le **Loiret** (4), peu de renseignements ; *Amanita Caesarea* y semble rare. Un mycologue en a trouvé 2 échantillons en douze ans. Une belle récolte est signalée cependant dans la commune de Vennecy, sur la route de Pithiviers, à 10 kilomètres d'Orléans, altitude 120 m. environ, région couverte de bois clairsemés et de taillis de chênes, plutôt secs en automne. Le sol sableux et argileux de Sologne y alterne avec les marnes et les sables de l'Orléanais, et des languettes de calcaire de Beauce.

Dans l'**Yonne** (2), le champignon (comme d'ailleurs les mycologues !) paraît rare. Au Nord du département, à 50 kilomètres autour de Sens, deux stations seulement sont signalées, à 4 et 6 kilomètres au Sud-Ouest de la ville, dans le Bois du Paron, et à proximité de Gron, dans des bosquets de chênes et charmes, avec parfois des bouleaux. Dans la région d'Auxerre, le champignon semble également connu.

On retrouve dans la contrée le climat du Bassin parisien, mais très fortement pluvieux.

La **Côte-d'Or** (10) semble à la limite, pour le climat, entre celui du Bassin parisien et celui du Lyonnais. Du point de vue géographique également, la Côte-d'Or se compose de régions très différentes les unes des autres. *Amanita Caesarea* est indiquée dans les bois à sol calcaire, aux environs de Dijon et d'Auxonne. D'autres auteurs la signalent plutôt dans les portions silicicoles des forêts, dans les jeunes tailles et les endroits découverts, à la fin de septembre et au début d'octobre, ainsi en Forêt de Velours (5-6 stations), en Forêt de Mirbeau, au Bois de Bèze (3 stations) et près d'Auxonne. Le champignon se rencontre également, à la mi-août, au Bois de Gevrey-Saulon, dans la forêt de Cîteaux (3 exemplaires en 1908) et à la mi-octobre dans le Bois de Borne. Toutes ces stations se trouvent réunies à l'Est du département.

En 1905, 75 kgs d'oronge sont mis en vente au marché de Dijon, et en 1906, 2 kgs seulement, ce qui fait supposer une forte variabilité de récolte suivant les années.

Dans le **Maine-et-Loire** (15) *Amanita Caesarea* se rencontre au milieu d'octobre dans les environs d'Angers, où elle est citée par de nombreux auteurs, notamment au Bois de Haie, dans le Bocage angevin, à l'Ouest du département, et également dans la région de Combrée.

En 1809, T. Batard indique déjà *Agaricus aurantiacus* en Maine-et-Loire, et plus tard l'abbé Hy signale le champignon

en Anjou, sans précisions. Toute cette région bénéficie d'un climat doux, avec des pluies très fréquentes, bien que peu abondantes.

Dans l'**Indre-et-Loire** (7), P. DUMÉE déjà en 1908 relève la présence d'*Amanita Caesarea* en Touraine, où elle est confirmée de nos jours (1954). Le pays présente un climat doux, un printemps précoce ; les cultures prennent une large place dans cette contrée bien arrosée.

Cependant nos correspondants considèrent le champignon comme très rare dans la région, et même quasi introuvable certaines années. On le signale avec précision dans la Forêt de Chinon, à l'Ouest du département. Le sol est constitué de limon des plateaux, limon sableux grisâtre, avec de petits cailloux roulés de quartz.

Dans le **Cher** (2), *Amanita Caesarea* paraît bien plus fréquente, surtout dans le Sancerrois et aux environs de Bourges. Elle semble croître aussi bien sur terrains argilo-calcaires qu'argilo-siliceux.

On cite les stations de la commune de Quantilly, à 18 kilomètres au Nord-Est de Bourges, où le champignon se retrouve pendant plusieurs années de suite, jusqu'à fin octobre, dans des futaies de châtaigniers. La poussée varie suivant les pluies et la température estivale, et les connaisseurs prétendent que l'oronge n'y a pas son parfum méridional !

Elle se rencontre également à St-Palais, au Nord de Bourges, et dans la Forêt voisine de St-Florent, au Sud, toujours liée au chêne. On l'y trouve toutes les années en plus ou moins grande quantité, parfois en abondance. Elle se récolte aussi dans la région de St-Brouize, à 5 kilomètres de Sancerre, sur terrain argilo-siliceux, avec végétation de chênes et de charmes. Assez fréquente dans le Sancerrois, on la signale encore à Léré, bois autour de Villates ; à Jars, bois de la Passe ; à Le Noyer, bois de Boucard ; et enfin à Menetou-Ratel, près Villedon. Le champignon y croît de juillet à septembre, dans des bois argilo-siliceux pas trop ombragés. Toutes ces stations sont d'ailleurs sujettes à des déplacements, et parfois même disparaissent.

Dans la **Nièvre** (2), *Amanita Caesarea* apparaît au Nord du département, dans la région de Cosne, environ tous les cinq ans quand les conditions se présentent favorablement. L'année 1954 a permis des récoltes exceptionnellement abondantes, de fin septembre à mi-octobre : au Nord de St-Armand-en-Puisaye, altitude 275 m., dans un bois de chênes et charmes, sur sol

argilo-siliceux à rognons de silex ; et, dans des conditions analogues, sur le territoire de la commune d'Alligny-Cosne ; au Bois de Jérusalem, à 12 kilomètres de Cosne et direction de St-Armand, altitude 260 m. dans un bois de chênes, hêtres, charmes, à terrain argilo-siliceux ; à Arquian, dans divers bois argileux (argile à poterie de St-Armand) avec les mêmes conditions de végétation ; à Villechaud, 3-4 kilomètres au Sud de Cosne, dans le Val-de-Loire, à fin octobre. Cette station produit chaque année une petite quantité de carpophores.

Dans le centre du département, *Amanita Caesarea* se trouve également, dans les mêmes conditions écologiques ; sa présence dépend surtout de la saison (pluie et température) en septembre.

Au Sud de la Nièvre, le champignon se récolte dans la région de Decize. Il a été également signalé, à fin septembre 1876, au Bois de Bessay, près de Chantenay-St-Imbert, à la pointe Sud-Ouest du département, où un chercheur en a relevé de magnifiques spécimens.

En conclusion : le Bassin parisien présente une grande richesse en stations d'*Amanita Caesarea*. Les plus septentrionales se trouvent dans la Seine-Maritime aux environs de Rouen, et au Sud de l'Oise. Le champignon semble plus rare dans l'Eure, le Loiret, l'Yonne, la Haute-Marne, l'Indre-et-Loire que dans les autres départements de la région, mais peut-être le nombre réduit de mycologues entraine-t'il automatiquement une réduction du nombre de localités signalées. La richesse en stations de la région parisienne, le soin avec lequel elles sont visitées chaque année, montre qu'il existe certainement une relation numérique entre chercheurs et champignons !

3) *Région à climat océanique de l'Aquitaine et de l'Auvergne.*

En **Vendée** (2), des renseignements trop rares signalent *Amanita Caesarea* en forêt de Mervent, au Sud-Est du département, non loin de la frontière des Deux-Sèvres. P. Dumée, en 1908, relève la présence du champignon au Poitou, sans aucune précision.

Dans les **Deux-Sèvres** (10), bien qu'*Amanita Caesarea* se rencontre sous les chênes de la Sèvre niortaise, elle n'est ni fréquente ni abondante dans la région. La note précédente, de P. Dumée, concerne également cette contrée. E. Perrot signale cependant l'oronge en tête de liste, au marché des champignons

de la ville de St-Maixent (arrondissement de Niort), ville connue pour l'excellente réglementation de son marché.

Dans la **Vienne** (7), par contre, les stations d'*Amanita Caesarea* semblent bien plus nombreuses que dans les autres régions poitevines. Le champignon est fréquemment vendu au marché de Poitiers. Il se rencontre spécialement les années où juillet-août sont pluvieux et orageux.

Les stations d'*Amanita Caesarea* citées par J. Poirault, en 1903, se trouvent dans les clairières des bois, aux localités suivantes : Bois de Vernon, Nouaillé, Nieuil l'Espoir, à la mi-octobre ; Fontaine-le-Comte, Bois de Clavière, Mignaloux, Forêt de St-Hilaire, Bois de St-Pierre, Forêt de Montbeil, au début d'octobre ; Basse-Fontaine et Maisonneuve, les 17 et 19 juillet 1901. L'oronge a également été récoltée à la Mothe-St-Héraye, non loin de Poitiers, à fin septembre.

Dans l'**Indre** (1), *Amanita Caesarea* semble assez répandue. Si, au Nord du département le champignon reste peu fréquent, il se rencontre partout ailleurs en assez grande quantité, en de très beaux spécimens. Il pousse sous les chênes, et dans les régions où le chêne est rare, sous les châtaigniers. Au Nord du département le sol est calcaire, faisant place, au Sud et à l'Ouest à des terrains granitiques, et sableux à l'Est. Le champignon est signalé aux environs d'Aigurande, au Sud du Bois-Chaut, à la frontière et sur la Marche du Berry. D'ailleurs plusieurs amanites se rencontrent dans cette région : *Amanita rubescens*, *A. vaginata var. grisea*, et *A. pantherina* y sont fréquentes ; *A. muscaria* et *A. citrina* semblent rachitiques, tandis que *A. phalloides* et *A. vaginata var. fulva* sont plutôt rares.

En **Charente-Inférieure** (2), d'après J. Mousnier, *Amanita Caesarea* reste assez rare. Seul le Bois près de Cozes semble permettre, certaines années en septembre, des récoltes abondantes. Le champignon se rencontre également au Bois de Pirelonge, à Corme-l'Ecluse et à St-Jean-d'Angély. L'auteur ajoute à sa liste « etc », ce qui suppose d'autres stations, probablement sporadiques, dans cette région avant tout agricole.

En **Charente** (2), la présence d'*Amanita Caesarea* est signalée sans précision par plusieurs auteurs. Le champignon est vendu au marché d'Angoulême. P. Brunaud relève des stations aux environs d'Angoulême et à La Couronne, dans des bois à sol sableux léger, ou à terre de bruyère. Le climat maritime, plutôt tempéré de la région, semblerait devoir se prêter à l'apparition de l'oronge.

En **Haute-Vienne** (1), *Amanita Caesarea* paraît très capricieuse ; elle est parfois vendue au marché de Limoges. Elle vient certaines années, alors que d'autres elle paraît complètement absente. Elle a été signalée au Cluzeau-de-Droux une seule fois en 15 ans. Sa présence dans le département, indiquée en 1909 par P. Dumée, est confirmée de nos jours par plusieurs mycologues, sans aucune précision ni de stations ni de conditions écologiques.

Dans la **Creuse** (-), l'oronge reste très rare, apparaissant en général sous les chênes. Les stations de la Marche du Berry ont déjà été signalées dans l'Indre. Le climat, assez rigoureux, participe de celui du Bassin d'Aquitaine pour l'humidité et d'Auvergne pour la rigueur.

Dans l'**Allier** (1), région typiquement auvergnate au point de vue climatique, *Amanita Caesarea* pousse sous les chênes, le châtaignier étant presque absent de la région. Bien que le champignon soit reconnu comme très rare par la plupart des auteurs, H. Bourdot en signale une série de stations aux environs de Moulins ; l'oronge s'y développe en août-septembre, plus abondamment les années chaudes et pluvieuses, dans les clairières des bois de chênes parmi la bruyère : au Bois-de-la-Ronde, à Champvallier, Les Vesvres, au Bois-de-Laide, à Moladier et dans les bois de Bressoles, à Messarges, à Aubigny, Boubon-l'Archambault, Doyet, etc.

On signale également la présence d'*Amanita Caesarea* aux environs de Montluçon et à Vichy. En 1902, elle put être récoltée pendant tout le mois d'août en quantité assez notable, elle semble répandue en stations dispersées où les carpophores n'apparaissent qu'en petit nombre.

En **Gironde** (4), quoique la population soit circonspecte, et en général peu documentée au point de vue mycologique, *Amanita Caesarea* est vendue sans contrôle aux marchés de Ste-Foy-la-Grande, Castillon, Libourne et Bordeaux. P. Lavernier signale qu'elle apparaît à la fin de l'été et au début de l'automne, toujours après la grande poussée cyclique des bolets comestibles : *Boletus edulis, B. aereus, B. pinicola*, etc. L'oronge semble, dans ce pays, être plutôt liée au chêne qu'au châtaignier. Ce dernier est rare, mais souvent présent, mélangé à des pins clairsemés. La végétation de lisière des bois de chênes paraît spécialement favorable au champignon, avec *Robinia pseudacacia* et des bruyères, des ajoncs et des fougères (*Erica vulgaris, E. vagans, E. cinerea, E. lusitanica, Ulex Europaeus,*

Pteris aquilina). Le terrain siliceux ou argilo-siliceux plutôt sec du domaine atlantique reçoit, dans cette région, les précipitations fréquentes du Sud-Ouest, ce qui favorise la croissance du champignon.

E. Perrot relève spécialement sa présence dans le Libournais et le Blayais. *Amanita Caesarea* est indiquée également dans des bois de chênes, à sol sableux léger ou à terre de bruyère, à Auzac, à St-Aubin-la-Lande, et à St-André-de-Cubzac (arrondissement de Bordeaux). Malgré l'existence de ces diverses stations, certains mycologues prétendent que l'oronge reste peu répandue dans la Gironde.

Dans la **Dordogne** (3), par contre, tous s'accordent à dire l'abondance d'*Amanita Caesarea*. Cité déjà par P. Dumée au Périgord, le champignon est généreusement répandu à Terrasson à l'Est du département (à 20 kil. au Sud de la station de Brive en Corrèze), et à Bergerac, dans le secteur Sud-Ouest, il se récolte certaines années à pleins paniers. Les vallées de la Vézère et de la Dordogne sont connues, en effet, parmi les plus fertiles de France ; le pays bénéficie d'un climat assez doux, relativement peu arrosé malgré le voisinage de l'Atlantique.

En **Corrèze** (-), G. Poix parle d'*Amanita Caesarea* comme d'une espèce courante, ainsi à Brive, il s'en récolte presque chaque année. L'arrondissement de Brive annonce d'ailleurs, par ses cultures, l'approche du Périgord. Cette région est abritée et on y rencontre d'importantes forêts de châtaigniers. Du reste du pays, moins fertile, nous n'avons reçu aucune indication du champignon.

Au **Puy-de-Dôme** (-), le climat froid et rude, semble cependant susceptible, l'été, de fortes chaleurs, en plaine surtout. Les eaux, très abondantes, forment des sources et des lacs. *Amanita Caesarea* apparaît dans les terrains sablonneux-siliceux, ou siliceux-calcaires. On la rencontre, selon E.-J. Gillet, sous les chênes et les châtaigniers, mélangés avec des pins. Aucune précision n'a pu être obtenue quant aux stations exactes du champignon dans cette région. P. Mestas ne le cite même pas aux environs de Clermont-Ferrand.

Dans les **Landes** (2), A. Beauseigneur signale *Amanita Caesarea* comme assez commune en fin de saison, dans les landes rases et les clairières, à proximité des chênes. Il cite les stations de St-Sever (Laouyé), Bas-Moco et Dûmes. Les Landes ont un climat océanique doux, avec des pluies abondantes.

En **Lot-et-Garonne** (1), *Amanita Caesarea* est signalée en 1845 par M. Lespiault, sans précisions, et par St-Amans en

1821, dans la Flore agenaise, sous le nom d'*Agaricus aurantiacus*, « espèce terrestre et solitaire se récoltant dans les bois ». P. Dumée, en 1908, confirme l'existence du champignon en Gascogne et au Périgord. Le pays possède un climat doux et pluvieux. Le relief, fait de collines et de plateaux calcaires de faible altitude, s'abaisse encore au Sud-Ouest, se rattachant au pays landais, à végétation de pins et de chênes-lièges. Il est probable que cette région serait la plus favorable à l'apparition du champignon, bien que nous n'ayons pu obtenir aucune station précise.

Dans le **Lot** (1), on trouve *Amanita Caesarea* en de nombreuses localités réparties en deux régions nettement définies par leurs caractères géologiques. La première, dans les sables du Périgord (sidérolithique), comprend les environs de Thédirac, Cazals, Peyrilles, Lavercantière, Martel et Gourdon. La seconde, dans le Nord-Est du département, s'étend de la contrée de Lacapelle, Latronquière, Souscayrac, Cahus et Bagnac, occupée par des terrains de micaschistes à biotite. Notre correspondant constate que l'oronge apparaît sensiblement aux mêmes endroits que le cèpe, au moment où celui-ci commence à se faire plus rare. Bien que l'oronge soit beaucoup moins abondante que le cèpe, il n'est pas rare, dans le Lot, d'en faire une riche récolte sur une surface restreinte.

Dans le **Cantal** (-), la seule référence pouvant faire supposer la présence d'*Amanita Caesarea* est celle de P. Dumée signalant le champignon en Auvergne. Le département est avant tout montagneux, avec de vastes plateaux ; un climat, continental presque, très froid en hiver, produit d'abondantes précipitations avec de violents orages l'été. Seul le Bassin d'Aurillac se prête aux cultures. Personne, dans la région, n'a répondu à nos demandes concernant l'oronge, et ni M. Lamotte ni F. Moreau ne relèvent sa présence en Auvergne.

Dans les **Basses-Pyrénées** (-), *Amanita Caesarea* est vendue aux marchés de Nay et de Pau. Dans cette région pauvre en mycologues, les paysans manifestent une certaine méfiance à l'égard de l'oronge, et lui préfèrent le cèpe. La flore de J. Bergeret signale le champignon sous les arbres, au commencement de l'automne. Plus précis, N. Patouillard l'indique dans la Vallée d'Ossan et dans la plaine de Nay, près de Garlède-Mondebat, en automne, sur les côteaux argileux plantés de chênes.

Un de nos correspondants relève que l'oronge est répandue dans tout le département des Basses-Pyrénées, excepté en mon-

tagne ; elle apparaît la deuxième quinzaine d'août ou les premiers jours de septembre, sous les chênes et les châtaigniers. Il en existe de nombreuses stations sur les côteaux de Jurançon, et deux récoltes ont été faites dans des bois de sapins avec seulement des repousses de chênes.

Pour ce qui concerne le Béarn, on rencontre le champignon aux environs d'Orthez, de Pau et d'Oloron, de Nay et dans les forêts du Pays-Basque, sur terrain siliceux.

Dans le **Gers** (-), plusieurs auteurs signalent la présence assez commune d'*Amanita Caesarea*, alors que d'autres la disent très rare. Elle porte, en tous cas, quatre noms vulgaires dans le département, ce qui indique une certaine fréquence de l'espèce. Elle se récolte dans les clairières des bois, sur sol argilo-calcaire ou argilo-siliceux, aux environs d'Auch, et plus au Nord, près de Condom. Le Gers est un pays d'alluvions et de cailloux de silex ronds du Massif de Lannemezan. Les rivières vont en éventail vers la Garonne, et des dépôts argilo-siliceux constituent les hauteurs au-dessus de la Baïse, recouvertes de bois de chênes et de charmes. D'abondantes récoltes d'*Amanita Caesarea* y ont été faites jusqu'en 1954. En 1955, il y eut une poussée anormale de champignons, principalement de cèpes (*Boletus edulis*), après les pluies orageuses du mois d'août, mais l'oronge ne fut pas plus abondante que d'habitude.

On la signale également, mais toujours en de rares exemplaires, aux environs de Mirande, dans les bois de chênes du versant Ouest, sur dépôts argilo-siliceux, alors que dans les vallées, sur dépôts argilo-calcaires lourds et glaiseux (boulbènes) ne se trouvent guère que les psalliotes et les girolles.

Dans la région de Lectoure, au Nord-Est du département, on indique cependant *Amanita Caesarea* « sur terrains calcaires, assez commune dans les clairières des bois ».

En **Tarn-et-Garonne** (-), M.-C. Roumeguère dit qu'*Amanita Caesarea* est une espèce terrestre et solitaire, caractéristique en France de la zone des châtaigniers. Elle se récolte assez communément en été et en automne dans le Tarn-et-Garonne, dans les bois de chênes. Elle devient plus rare dans la région à Quercus Ilex. On la trouve dans la forêt de Montech, au Sud-Ouest de Montauban, et plus fréquemment dans les bois humides de l'arrondissement de Moissac, à Piac, à St-Julien, à Viarose et à Montescot.

Dans l'**Aveyron** (1), aucune précision n'a pu être obtenue, bien que le département appartienne à une région où le cham-

pignon existe. C'est plutôt les mycologues qui paraissent y faire défaut. Le périodique de la région (Mémoires de la Soc. des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, publié à Rodez) n'a jamais, à ma connaissance, donné de listes mycologiques.

Le pays paraît géographiquement compliqué ; la population s'y trouve dispersée et les voies de communication manquent. La forêt n'y existe plus que par lambeaux. On rencontre cependant, entre l'Aveyron et le Tarn, des forêts de châtaigniers qui devraient, semble-t-il, permettre le développement de l'oronge, ce que nous confirme une lettre de V. Piane, mais sans indications de stations.

En **Lozère** (-), *Amanita Caesarea* est signalée au Languedoc par P. Dumée. Par ailleurs, les renseignements généraux manquent ; les seules précisions concernent l'Aigoual, spécialement étudié par J. Lagarde. Il s'agit d'un petit massif situé à l'extrême Sud du département, entre le Gard et la Lozère, sorte de promontoire méridional du Massif central. On y trouve des forêts de châtaigniers et de chênes-rouvres jusqu'à 1050 m. d'altitude au midi, faisant, plus haut, place au hêtre. La châtaigneraie, caractéristique des Cévennes siliceuses (le châtaignier est calcifuge) contient *Sarothamnus purgans* et *S. scoparius*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Digitalis purpurea* et *Pteris aquilina*. *Amanita Caesarea* fait partie de ce cortège, s'arrêtant au niveau des châtaigniers. On rencontre partout le champignon dans ces montagnes siliceuses, sur sol pauvre en calcaire, bénéficiant d'une chaleur et d'une humidité modérées. Il fuit les stations trop chaudes et trop sèches de la zone littorale, et celles trop froides et trop humides de la zone du hêtre. L'oronge se trouve donc abondamment entre 250 et 700 m. d'altitude, dans les bosquets isolés de chênes ou de châtaigniers, souvent à proximité des étangs.

Dans les **Hautes-Pyrénées** (-), peu de renseignements également. P. Dumée relève la présence d'*Amanita Caesarea* en Gascogne.

Le Sud du département constitue la chaîne proprement dite, dénudée dans sa partie occidentale, couverte de forêts dans la partie orientale. L. Rolland, en 1891, signale une exploration faite dans la région avoisinant Cauterets, à 9 kilomètres au Sud de Pierrefitte, de fin septembre à mi-novembre. Dans cette contrée, si le climat est doux pendant la belle saison, la neige peut y atteindre 1 m. en hiver. Une zone forestière comprenant chênes, hêtres et frênes se trouve suivie vers l'altitude de 1100 m. d'une zone à Conifères mélangés de hêtres. Cette dernière

a été spécialement étudiée par L. Rolland, et *Amanita Caesarea* y fait défaut, ce qui ne nous étonne guère. Il semble cependant que l'auteur aurait signalé la présence de l'oronge, s'il l'avait rencontrée dans la zone du chêne, mais il n'en est rien.

Le Nord du département, plus fertile, comprend un grand plateau à climat doux et pluies abondantes qui devrait se prêter, semble-t-il au développement d'*Amanita Caesarea*, puisque elle apparaît à Montgaillard, au Sud de Tarbes.

En **Haute-Garonne** (2), P. Dumée encore relève la présence d'*Amanita Caesarea* au Languedoc et à Toulouse. Le champignon est vendu, en effet au marché du chef-lieu. De nombreux auteurs d'ailleurs le citent dans le pays, mais toujours sans préciser de localités. Le département présente un climat rude en montagne, et très chaud en été dans la plaine toulousaine qui, parfois, manque d'eau.

Dans le **Tarn** (-), *Amanita Caesarea* doit être peu connue, bien que citée par P. Dumée en Languedoc. Un de nos correspondants prétendait que le champignon manquait dans le département. Il semble cependant que les hauts plateaux, en partie couverts de forêts de hêtres et de châtaigniers, devraient convenir à son développement. Le reste du pays, de plus faible altitude, possède probablement un sol trop calcaire.

Dans l'**Ariège** (-), département accidenté, actuellement fortement déboisé, *Amanita Caesarea* se rencontre dans tous les bois environnant Mirepoix, sur un rayon de 15 kilomètres, mais toujours en petite quantité. Elle se récolte à la même époque et à proximité du bolet des bouviers (*Boletus bovinus*) et d'un gros bolet mou appelé bolet du bouleau ou « tremoulo » (*Boletus scaber* ?). Comme végétation arborescente des stations, on trouve le hêtre, le frêne, le chêne et le châtaignier. Le terrain argilo-calcaire paraît pauvre en chaux assimilable. (Tous les sols arables de la région doivent être chaulés).

En conclusion : on constate qu'*Amanita Caesarea* pousse, tous les ans ou presque, dans l'ensemble du secteur aquitanien (bassin de la Garonne) et qu'on la trouve même dans la partie landaise, au Sud de Bordeaux, où domine *Pinus maritima*. Elle semble y être généralement liée au chêne, plus rarement au châtaignier. Dans la région de la Gironde, des Landes, des Basses-Pyrénées et surtout de la Dordogne, le pays se montre spécialement favorable au développement de l'oronge. L'Auvergne, à l'Est du Bassin d'Aquitaine, paraît beaucoup moins bien se prêter à l'apparition du champignon.

4) *Région à climat méditerranéen.*

Elle s'étend sur les parties Sud-Est de certains départements déjà étudiés comme l'Ariège, la Haute-Garonne, le Tarn, l'Aveyron, la Lozère et enfin l'Ardèche que nous engloberons dans la zone rhodanienne.

Dans les **Pyrénées-Orientales** (-), *Amanita Caesarea* est souvent citée. Elle se trouve fréquemment au marché de Perpignan, signalée par P. Dumée et plusieurs fois encore. Le département possède de belles forêts de chênes-lièges, de chênes, de châtaigniers et de pins qui couvrent les pentes. Cependant aucune station précise du champignon n'a pu nous être indiquée.

Dans l'**Aude** (-), une grande partie du revêtement forestier a été détruit pour faire place à la garrigue. *Amanita Caesarea* existe pourtant. La Montagne Noire du Nord du département appartient aux Cévennes siliceuses où le champignon se rencontre fréquemment dans les bosquets de chênes, les années chaudes à humidité modérée. L'oronge ne porte pas moins de 9 noms patois différents dans la région.

Dans l'**Hérault** (7), *Amanita Caesarea* paraît assez fréquente, citée au Languedoc par P. Dumée, dans les clairs ombrages, et à Montpellier sous les pins. Nous avons déjà remarqué dans un précédent travail (*) que le chimisme des résineux doit être fort différent de celui des feuillus, et que si le champignon s'accommode du voisinage des pins, c'est que des chênes-kermes poussent à proximité.

L. Planchon relève qu'*Amanita Caesarea* possède une vingtaine de noms vulgaires, et qu'elle se rencontre aux environs de Montpellier, comme rareté, dans toute la plaine siliceuse recouverte par le Diluvium alpin. Elle choisit de préférence les endroits pierreux silicicoles comme les granits et les schistes. Parmi les stations, il faut citer celles du Bois-de-la-Moure, du Bois de Flaugergues, de Mézouls, et de Doscares, aux environs de Montpellier, au mois d'octobre. A ces stations, J. Lagarde ajoute le Bois de Grammont et le Bois de Vacquières, dans le même secteur. La végétation consiste en taillis de chênes-verts ou de chênes-rouvres, sur sol contenant de la silice. On y trouve également *Boletus edulis*.

(*) Sur la répartition d'Amanita Caesarea (Fr. ex Scop.) Quel. Berne 1956.

Dans le **Gard** (1), *Amanita Caesarea* existe également, citée par P. Dumée au Languedoc, vendue au marché de Nîmes. Rappelons que sa présence est signalée au Massif de l'Aigoual, faisant la limite entre la Lozère et le Gard, dans des forêts de chênes-rouvres et de châtaigniers. Aucune autre station n'a pu être précisée.

Dans les **Bouches-du-Rhône** (2), P. Dumée indique *Amanita Caesarea* en Provence. Elle ne paraît guère fréquente dans la région, où même l'un de nos correspondant-mycologue ne l'a jamais rencontrée. Elle a cependant été récoltée à Roquevaire, village situé sur la route allant d'Aix à Toulon, dans un défilé taillé dans des massifs calcaires, entre la Chaîne de l'Etoile et celle de Ste-Baume.

Il semble probable que l'absence quasi-totale du champignon dans cette contrée soit due à la disparition des chênaies et de leur humus, chênaies remplacées actuellement par des pinèdes à pins d'Alep, (*Pinus halepensis*).

Dans le **Var** (1), *Amanita Caesarea* est vendue aux marchés d'Hyères et de Toulon. Signalé par P. Dumée en Provence, ce champignon semble parmi les plus abondants de la région. Il a été observé aux environs de Toulon, dans les bois, sous chênes-lièges (*Quercus suber*) et châtaigniers, aux stations de Pignans, Notre-Dame-des-Anges, la Garde, la Colle-Noire, au Pradet, à Gonfaron et à La Verrerie, enfin dans le Massif des Maures à l'Est du département.

En **Corse** (3), *Amanita Caesarea* est indiquée comme le plus commun des champignons. La Corse, pays montagneux, possède en effet de grandes forêts de châtaigniers et un système d'irrigation bien aménagé. Le champignon y apparaît tardivement, en général en octobre, c'est probablement la raison pour laquelle L. Lutz ne la signale pas dans les « champignons récoltés en Corse en juin et juillet ». On relève spécialement les stations des environs de Corté, mais le champignon doit être répandu partout au-dessous de sa limite altitudinale.

5. *Région à climat continental lorrain* (vosgien) *et rhodanien* (lyonnais), s'étendant au Nord-Est et à l'Est du pays.

a) *Climat lorrain :*

Dans la **Meuse** (5), on rencontre *Amanita Caesarea*, bien que l'espèce soit plutôt rare dans l'Est de la France. Aux environs de 1923, le champignon est signalé par plusieurs auteurs non

loin de Bar-le-Duc, sur sol sablonneux avec végétation de chênes et de hêtres. Une autre station, dans l'Ouest du département, est celle de la Forêt de Beaulieu, faisant suite à celle de la Forêt des Châtrices (Marne).

En **Meurthe-et-Moselle** (24), on récolte *Amanita Caesarea* certaines années chaudes dans les régions de Lunéville (Bois de Fréhaut, 28 septembre 1932) et de Baccarat, parfois en assez grande quantité. Elle est également citée en Forêt de Champenoux, au N.-E. de Nancy, au début d'octobre, dans des bosquets de hêtres et de chênes, avec *Picea excelsa* ; et plus au Sud, dans la région de Vézelise. On la trouve aussi aux confins de la Meurthe-et-Moselle et des Vosges, aux environs de Bayon, sous les chênes. D'ailleurs le châtaignier n'existe pas dans la contrée. J. Godfrin signale le champignon au Bois-Morel près d'Erbéviller, au mois d'août, et au-dessus de Maxéville, sur terrain argilo-siliceux.

D'autres auteurs indiquent ou confirment sa présence dans la plupart des forêts de chênes, sur terrain argilo-calcaire, dans la plaine de la Meurthe, à Pont-à-Mousson, qui semble correspondre à sa limite septentrionale, car aucune station n'a été signalée dans la région de Briey.

On relève par contre la présence d'*Amanita Caesarea* à Gerviller et dans les forêts situées entre les vallées de la Moselle et de la Mortagne (Lamath, Einvaux), et enfin en forêt de Moudon par St-Clément-Lunéville et de Haye.

L'oronge est vendue au marché de Nancy.

Dans la **Moselle** (5), certains auteurs estiment qu'*Amanita Caesarea* manque. En tous cas, le champignon y rencontre sa limite latitudinale. Il n'apparaît en Lorraine que dans les années chaudes, après les pluies d'été, en août. On le signale le 7 septembre 1949, année sèche et chaude, où il s'en est récolté plusieurs kgs dans la Forêt de Lorry-Mardigny, à 15 kilomètres au Sud de Metz. La même année, le 6 octobre, 8 carpophores plus avancés furent trouvés plus à l'Est, dans les bois de Pange, sous des chênes. Il semble que cet été exceptionnel de 1949 correspond à l'unique fois où le champignon fut relevé en Moselle.

Dans le **Bas-Rhin** (—), *Amanita Caesarea* doit se trouver dans des conditions analogues. Elle a été récoltée en septembre-octobre 1939 dans la forêt de Silzheim-Hambach, à la frontière Moselle-Bas-Rhin, dans la région de Sarreguemines-Sarre-Union. Aucune autre station ne semble avoir été signalée plus au centre du département, en Alsace proprement dite. On cons-

tate d'ailleurs que la végétation de ces régions consiste surtout en hêtres et sapins ; on n'y relève guère la présence du chêne, ce qui expliquerait l'absence quasi-totale de l'oronge.

Dans les **Vosges** (9), de nombreux auteurs se sont préoccupés de la présence d'*Amanita Caesarea*... peut-être à cause de sa rareté même ! P. Fournier dit le champignon rare dans l'Est de la France, existant seulement sur sol plus ou moins siliceux. L. Hillier signale l'oronge après la période chaude prolongée de l'été 1921, tout en relevant que le Massif vosgien, terrain achalicique siliceux pur, ne serait pas favorable à son apparition. Il discute ensuite le terrain favorable, d'après différentes indications bibliographiques, ainsi que la végétation accompagnante et la température, nécessaires à la formation des carpophores.

G. Poix indique sa présence, probablement accidentelle, sur un tas de décombres et de vieilles briques, sur le talus du chemin de fer, en gare de Rambervillers, au Bois Romond. — G. Nicolas cite le champignon sur sol sablonneux, avec chênes et hêtres, dans les Vosges avant 1910. — V. Demange, s'appuyant sur divers auteurs, dit *Amanita Caesarea* assez rare, dans les bois argilo-calcaires, en été et automne ; il donne les stations de Neufchâteau, Mirecourt, Epinal, Rambervillers, de la forêt de Tanières (à Cherriménil, 412 m.), de la Forêt de Châtel, et de Charmes (à la frontière de Meurthe-et-Moselle), de la Forêt de Souche et de Thaon (en aval d'Epinal, sur la rive gauche de la Moselle), enfin de la Forêt de Voivre par Epinal (444 m.) et du petit vallon d'Olima près Epinal (440 m.) sur Diluvium argileux, grès vosgien sans calcaire. — E. Jacques signale encore la station du Bois de Longchamp, à 7 kilomètres d'Epinal et M. Octobon relève la présence de l'oronge spécialement dans la Forêt de Vitrimont. M.-L. Joachim la cite, en été, dans des clairières, à Charmois-Argésians, au Sud-Ouest d'Epinal.

Dans le **Territoire de Belfort** (—), au Sud-Est des Vosges, *Amanita Caesarea* est citée dans la flore de M.-L. Joachim dans toutes les collines sous-vosgiennes sur fond de grès rouge, près des chênes, lorsque la saison est favorable. Ainsi une récolte de quelque 600 carpophores a pu être faite sur deux ou trois ares. Le champignon se trouve surtout dans les clairières des bois, en été.

Dans le **Haut-Rhin** (2), *Amanita Caesarea* se rencontre dans les forêts de chênes et de châtaigniers, sur terrain argilo-calcaire, dans la plaine alsacienne.

Le champignon a été récolté non loin de la frontière bâloise, au Caesarenhof (nom prédestiné !) et à Bettlach, ces stations faisant suite à celles du Nord de la Suisse.

b) *Climat rhodanien ou lyonnais :*

La répartition d'*Amanita Caesarea* en Côte-d'Or a déjà été traitée à propos du Bassin parisien.

En **Saône-et-Loire** (7), le climat continental est rude à cause de l'altitude. *Amanita Caesarea* s'y rencontre cependant parfois dans les bois à sol calcaire. Elle se récolte aux environs d'Autun, au Bois-de-St-Martin (commune de St-Pantaléon) à la mi-septembre ; dans les châtaigneraies de Coubard ; aux environs de Mesvres, en octobre ; à St-Sernin-du-Bois et à la Croix-Blanchot (commune de Marmagne) ; enfin dans la Forêt d'Avoise, près de Montchanin. L'oronge ne se trouve cependant en Saône-et-Loire que de façon accidentelle et en petite quantité.

Dans la **Loire** (—) certains auteurs prétendent que la vente d'*Amanita Caesarea* est autorisée au marché de St-Etienne, alors que d'autres la disent interdite par crainte de la fausse-oronge (*Amanita muscaria*).

Ce département, entièrement compris dans le Massif central, possède un climat très varié, et certaines régions devraient se prêter à l'apparition du champignon. Il y existe presque certainement, bien qu'aucune référence précise ne se trouve, à ma connaissance, dans la littérature mycologique.

Dans le **Rhône** (13), *Amanita Caesarea* se rencontre surtout dans la région de Lyon, et un peu partout dans le département, principalement dans les châtaigneraies, sur sols siliceux et calcaire. On cite la station de Loire, près de Givors, au Bois de Dardilly ; et aux environs de Lyon, dans les périodes très chaudes (fin août 1896, septembre 1914) aux Charbonnières, à la Tour de Salvagny (sporadique), à Liesse (en abondance), et plus à l'Est, à St-Hilaire-de-Brens, St-Quentin-Fallavier etc... En 1902, E. Perrot dit que l'oronge est proscrite du marché de Lyon ; en 1921, selon L. Azoulay, elle y est admise, et l'un de nos collègues l'y a vue en 1940, à 40 cts le kg.

En **Haute-Loire** (—), *Amanita Caesarea* n'apparaît guère. Le climat du département est rude, très froid en hiver, comme celui de l'Auvergne. Bien que P. Dumée cite le champignon en Languedoc, il ne s'agit probablement pas de cette région, puisque E. Boudier et E. Roze ne le signalent pas dans leurs études, ni, plus récemment, M. Lamotte et F. Moreau.

En **Ardèche** (1), on indique la présence d'*Amanita Caesarea*, malgré un climat assez rude, très chaud l'été dans la vallée du Rhône, très âpre parfois dans les Cévennes. On y cultive cependant le mûrier et le châtaignier, et même une végétation méridionale au bord du Rhône. L'oronge, citée par P. Dumée, aurait été récoltée assez récemment par paniers à Vesseaux, au Nord d'Aubenas, en direction de Privas.

En conclusion : dans les régions lorraine et rhodanienne de l'Est de la France, *Amanita Caesarea* existe, mais de façon sporadique, seulement les années chaudes. Sa répartition présente des écarts considérables suivant l'altitude, la végétation et les diverses conditions écologiques locales.

6. *Régions à climat montagnard du Jura et des Alpes.*

La **Haute-Saône** (8) possède un climat continental rude, avec cependant des étés chauds. Le département se trouve au confluent des climats lorrain et jurassien. *Amanita Caesarea* s'y rencontre dans les saisons chaudes. Elle est citée par plusieurs auteurs, pendant l'été 1921, après une période chaude prolongée. M. Groscolas la signale sur sol siliceux avec bruyères, dans les bois profonds de chênes et de hêtres, à une altitude de 350 m. environ. Il indique les stations de Bois Chamont près de Velleterie ; de la Chaudière et du Failli près de Neurey-en-Vaux ; de Melisey, au N.-E. de Lure, et de Ternay.

G. Nicolas relève la présence du champignon en août-septembre, sur sol sablonneux (grès infraliasique) à la limite de la Haute-Saône et du Doubs, dans des bois de chênes en partie récemment coupés. A. Sartory et L. Maire indiquent *Amanita Caesarea* à Gray, au Sud-Est du département, parmi les bruyères ; au Bois du Noiron, dans des stations à *Boletus aurantiacus*. L. Maire y ajoute la station de Champvans.

Dans le **Jura** (7), *Amanita Caesarea* est signalée à plusieurs reprises à Arbois, entre autre le 30 septembre 1901, à la session générale de la Société mycologique, et pendant une période chaude prolongée, en 1921. On la vend parfois au marché de cette ville.

Dans ce département, elle apparaît dans quelques bois de la Plaine où s'étalent le Doubs, la Loue et l'Ognon, mais toujours en petit nombre, et seulement les années favorables.

Dans le **Doubs** (18), nombreux sont les mycologues relevant la présence d'*Amanita Caesarea*, sous condition d'une saison favorable. G. Nicolas la signale à Nans, sur sol sablonneux

de grès, dans un bois de hêtres comme essence dominante, mais contenant quelques chênes, en août et septembre 1921, dans la Vallée de l'Ognon, à la frontière de la Haute-Saône. Une autre station, aux environs de Rougemont, se trouve également en forêt, sur sol sablonneux, et des carpophores y apparaissent presque chaque année. L. HILLIER cite la présence du champignon en 1921 et en 1950 où, après un mois de septembre pluvieux, surgit une abondante poussée, à fin septembre-début octobre. Cette année-là, l'oronge, pourtant rare dans la région, fut vendue au marché de Besançon.

Plus récemment, G. BECKER signale la présence d'*Amanita Caesarea* au Pays de Montbéliard où, dans un unique secteur de 10 kilomètres de rayon, sous des chênes, il a pu en relever une quarantaine de stations. Dans son travail sur l'écologie des champignons supérieurs, le même auteur cite *Amanita Caesarea* en compagnie d'*Amanita Cocolla* et d'*A. Eliae*, dans la chênaie, sur terrain caillouteux, et il étudie les limites de son aire de répartition.

Dans l'**Ain** (3), *Amanita Caesarea* existe un peu partout, près de Belley, au Sud du département, au Bois de Retonne. M. TRABLIT la dit rare aux environs de Bourg, abondante près de Pont-d'Ain, de Marboz, et dans certaines parties du Revermont, près des douves des bois, en septembre. — V. PIANE, étudiant « les amanites de chez nous », signale le champignon en été et au premier automne, en bordure et dans les clairières des bois feuillus, sur terrain sec, exposé au soleil, préférant les sols siliceux, fructifiant les années chaudes où on le rencontre assez souvent. L'oronge manque les années fraîches. Indiquons cependant que la station de Champfromier, au-dessus du Cirque de la Fauconnière, se trouve à plus de 1.000 m. d'altitude. Des stations si élevées se rencontrent en Espagne et en Suisse.

En **Haute-Savoie** ( ), C. FRANÇOZ fournit d'amples renseignements au sujet d'*Amanita Caesarea*, disant qu'elle semble conditionnée par la zone des chênes, citant les stations du Bois de chênes de Rosses, 450 m., entre St-Cergues et Annemasse, dans la plaine, sur sol fluvio-glaciaire alpin, à la fin de l'été et au début de l'automne. Elle apparaît également dans la zone des châtaigniers, qui trouve sa limite altitudinale vers 1.000 m., mais le champignon monte rarement si haut, et ne dépasse jamais cette altitude où commence, par contre, le développement des bolets. — *Amanita Caesarea* se récolte isolément,

ou par groupes, à terre, dans les bois de châtaigniers principalement, et dans les clairières, sur terrain siliceux.

Plutôt rare en Haute-Savoie, elle se rencontre pourtant dans la région d'Annemasse, du Salève et des Voirons. Elle est vendue au marché de Genève (Suisse). Une station a été trouvée à Valleiry-sur-Laire dans une forêt claire de baliveaux de chênes, non loin de la frontière franco-suisse.

On l'indique également aux bois d'Esery, de Chalex, et de Chapelle-Rambaud, sous chênes ou châtaigniers, avec fond de bruyères, dès fin août, et en septembre-octobre, surtout dans les endroits fréquentés par les vipères ! M. Groscolas signale l'oronge liée au chêne, en exposition Sud, sur terrain silico-calcaire, près de Chens. L'auteur précise n'avoir jamais rencontré le champignon au-dessus de 900 m.

Des soldats en service actif à Hermance (Suisse) de fin août à fin septembre 1944 ont vu de pleines corbeilles d'*Amanita Caesarea* transportées par petits chars, de France jusqu'à la frontière genevoise. Les carpophores provenaient d'une forêt française proche, en direction de Chens, Messery et Yvoire.

Dans l'**Isère** (2), *Amanita Caesarea* se rencontre au marché de Grenoble, et à celui de Vienne. Bien que le climat isérois soit humide surtout dans les vallées, et généralement rude ailleurs, l'oronge présente de nombreuses stations à l'Est de Lyon surtout, entre Crémieu et St-Geni-d'Aoste.

En **Savoie** (—), quoique le département soit très montagneux, *Amanita Caesarea* est vendue à Albertville, et plus à l'Ouest, à Aix-les-Bains, en grande quantité. Dans cette région, les récoltes semblent souvent tardives, puisque le champignon est signalé au marché les derniers jours d'octobre 1932. On relève également une station près de Moûtiers à 600 m. d'altitude, en exposition Est, sur terrain siliceux, sous des chênes ; d'autres, en exposition Sud, entre 700 et 900 m, sur sol silico-calcaire, également sous des chênes ; et enfin, en aval de Moûtiers, en exposition Nord, parmi les bruyères. — Le champignon paraît très commun aux environs d'Aix-les-Bains, station thermale déjà connue du temps des Romains.

Dans la **Drôme** (2), on rencontre *Amanita Caesarea* au marché de Valence, mais le champignon n'y est pas très commun, assez rarement mis en vente, et en petites quantités. Il ne se trouve même pas dans la liste de l'arrêté municipal réglementant la vente des champignons. Cependant certaines années favorables, les récoltes se trouvent exceptionnellement abon-

dantes. Entre temps, l'oronge croît partout dans le département, à des intervalles de 4, 5 ou 6 ans. Il semble ici qu'elle préfère les terrains siliceux, mais ne refuse pas de pousser sur le calcaire, le sable ou l'argile. Le champignon affectionne les landes à *Calluna vulgaris*, et prospère sous châtaigniers, chênes, noisetiers, de préférence dans les bosquets mixtes.

Dans les **Hautes-Alpes** (—), *Amanita Caesarea* reste rare. Ce département à climat très âpre, où le soleil pénètre difficilement dans les hautes vallées étroites, ne se prête guère à l'apparition d'une espèce comme l'oronge qui y rencontre constamment sa limite altitudinale. Elle se récolte cependant fréquemment aux environs de Gap, 750 m. d'altitude, sous feuillus. Elle est consommée par les habitants de cette ville et y fut exposée à fin septembre 1923.

Dans le **Vaucluse** (4), *Amanita Caesarea* est vendue à Sault. P. Dumée cite le champignon en Provence. J. Reguis le considère comme une espèce silicicole venant assez régulièrement en septembre-octobre, dans les bois de chênes ou de châtaigniers de ce département. Cependant aucune station précise n'a pu être obtenue.

Dans les **Basses-Alpes** (—), *Amanita Caesarea* a été citée, bien que la région soit plutôt pauvre et peu fertile. Le climat, à la fois montagneux et méridional, est souvent rude. On signale l'oronge à la montagne de Lure, dans la partie Nord-Ouest du département.

Dans les **Alpes-Maritimes** (3), *Amanita Caesarea* est vendue à Cannes, et par paniers, certaines années, au marché de Nice, où elle constitue une espèce très recherchée. On la récolte sous les châtaigniers des régions montagneuses, à la fin de l'été et au début de l'automne.

J.-B. Barla, et plus récemment d'autres auteurs, en parlent comme d'un champignon commun dans le département, mais sans plus de précision.

En conclusion : le climat montagnard du Jura et des Alpes ne semble pas défavorable à *Amanita Caesarea*. Le champignon apparaît dans presque tous les départements de cette région, lorsque les années sont favorables. Les Hautes-Alpes et les Basses-Alpes semblent se prêter moins bien que les autres départements au développement de l'oronge, qui y rencontre souvent sa limite altitudinale.

Conclusions générales.

Après une étude détaillée, la répartition d'*Amanita Caesarea* en France se présente donc ainsi : d'après les renseignements obtenus, le champignon manque jusqu'à ce jour au Finistère, au Morbihan, dans la Manche, le Pas-de-Calais, le Nord, la Somme, et les Ardennes.

L'oronge est signalée par une station unique, et pas absolument certaine dans les Côtes-du-Nord, le Calvados et la Seine-maritime.

On la rencontre dans tous les autres départements avec une abondance variable suivant le climat et l'altitude. Dans les régions où elle n'apparaît pas régulièrement, les conditions saisonnières semblent déterminantes. Le champignon peut être récolté en abondance certaines années chaudes, et semble disparaître ensuite pendant les saisons froides et humides d'été et d'automne défavorables.

D'une manière plus générale, rappelons les conclusions auxquelles nous avaient amené l'étude de la répartition européenne d'*Amanita Caesarea*.

En ce qui concerne la *latitude*, la limite septentrionale de l'aire européenne de répartition se trouve aux environs de 50° de latitude Nord, rarement vers le 51°. La limite méridionale se situe probablement aux environs du 30°. Le champignon représente donc une espèce thermophile, fréquente en Europe méridionale, rare et dispersée en Europe moyenne, absente en Europe septentrionale. Pour l'*altitude*, la limite européenne supérieure se situe aux environs de 1.500 m. Cependant, les stations dépassant 1.000 m. restent rares et sporadiques, et les stations les plus fréquentes se trouvent au-dessous de 800 m.

Les conditions de *végétation* sont approximativement celles de la vigne. *Amanita Caesarea* habite de préférence les bois clairs, les taillis, les lisières, les bosquets des clairières, dans les querceto-carpinetum, les querceto-betuletum ou les castaneetum. Le champignon paraît toujours en association mycorhizique avec une espèce de chêne ou de châtaignier.

Quant à la *nature du sol* où se rencontre *Amanita Caesarea*, elle est extrêmement variable. Le champignon ne paraît pas, cependant, tolérer les calcaires purs, avec forte calcification de surface. Il semble se trouver exclusivement sur des sols à pH variant de 4 à 7.

La *saison d'apparition* des carpophores est de juillet à novembre, plutôt précocement en altitude (juillet-août) et tardivement en plaine (septembre-novembre). Le rôle de la sécheresse ou de l'humidité reste mal connu ; mais deux à trois semaines ensoleillées, à température relativement élevée (au-dessus de 20° C), semblent indispensables à la formation des carpophores. — L'apparition du champignon se montre également de plus en plus tardive à mesure que nous approchons de sa limite australe de répartition. Une périodicité des années favorables à l'oronge n'a pas pu, jusqu'à ce jour, être mise en évidence de façon certaine.

La *vente* et la *consommation* sont essentiellement variables suivant les années et suivant les pays considérés.

Liste alphabétique des marchés où Amanita Caesarea est vendue en France, ou l'a été à une époque antérieure (*) :

(sauf erreur ou omission).

Aix-les-Bains	Savoie
Albertville	Savoie
Angoulême	Charente
Arbois	Jura
Besançon	Doubs
Bordeaux	Gironde
Cannes	Alpes-Maritimes
Castillon	Gironde
Dijon	Côte-d'Or
Grenoble	Isère
Hyères	Var
Libourne	Gironde
Limoges	Haute-Vienne
Lyon	Rhône
Mâcon	Saône-et-Loire
Le Mans	Sarthe
Nancy	Meurthe-et-Moselle
Nantes	Loire-Inférieure
Nay	Basses-Pyrénées
Nice	Alpes-Maritimes
Nîmes	Gard
Paris	Seine
Pau	Basses-Pyrénées
Perpignan	Pyr.-Orientales
Poitiers	Vienne
Romorantin	Loir-et-Cher
St-Etienne	Loire

(*) Ces localités sont indiquées par un cercle blanc sur la carte de répartition qui suit, alors que les stations d'*Amanita Caesarea* se signalent par un cercle noir.

Ste-Foy-la-Grande	Gironde
St-Maixent	Deux-Sèvres
Sault	Vaucluse
Toulon	Var
Toulouse	Haute-Garonne
Troyes	Aube
Valence	Drôme
Vienne	Isère

Note complémentaire.

A la suite de notre récente publication concernant la répartition générale d'*Amanita Caesarea*, plusieurs renseignements complémentaires nous sont parvenus, dont voici l'essentiel :

M. Malençon signale l'apparition (faut-il dire précoce ou tardive ?) d'*Amanita Caesarea* dès janvier, février, et surtout en mars 1956 aux environs de *Tanger*.

En Allemagne, H. Haas signale que l'espèce a de nouveau été trouvée près de Stuttgart, les années après la guerre. Un magnifique exemplaire venant du Kernen, hauteur près de Stuttgart (Würtemberg) a même été exposé dans un magasin de fleurs ! — Dans le Palatinat, près de Landau, une station a été montrée à notre correspondant, en août 1950, où 12 carpophores se trouvaient en plein développement.

Concernant la même région, H. Hebel, dans un article du Zeitschrift für Pilzkunde (8 mai 1951, p. 17) indique également *Amanita Caesarea* aux environs de Stuttgart, à Untertürkheim, dans une forêt mixte à chênes dominants, à la mi-août, sur la paroi Sud du Kernen. M. Henning relève la présence d'*Amanita Caesarea* au Nord-Est de Berlin, à Bellinchen, sur une pente bien exposée, à 50 m d'altitude environ, sous *Quercus pubescens*. Une autre station existerait non loin de Leipzig, citée par Rabenhorst. Nous n'avons pas réussi à trouver la référence.

En Sarre, M. Georgen indique que le champignon apparaît en 2 ou 3 exemplaires chaque année près d'Escheringen, Labach et Uberroth.

En Bulgarie, une référence bibliographique de Z. Hinkowa (Beitrag zur Bulgariens Pilzflora, Bull. Inst. Bot. Sofia IV/1955, p. 378) signale *Amanita Caeserea*, le 17 juin 1953, date très précoce, à une altitude de 810 m.

En Suisse, dans le Canton de Vaud, une nouvelle station a été relevée au Sud de Villars-sous-Yens, au Bois de Chanay, altitude 460 m., dans une forêt mixte. Une autre station nous est signalée par M. Girardet, à Apples, au Bois de St-Pierre, à 670 m environ, où 3 exemplaires ont été récoltés il y a quelques années. Le sol argileux-glaiseux présente un pH de 5. En automne 1956, nous n'y avons trouvé que *Lactarius piperatus* en quantité et *Rozites caperata*. La forêt claire, mixte, comprend un couvert de gros hêtres (*Fagus silvatica*), des pépi-

nières hautes d'*Abies alba*, des repousses et quelques baliveaux de *Quercus Robur*, et quelques buissons de *Castanea vesca*, sur fond de mousse et d'humus. On rencontre de rares plantes herbacées comme *Vaccinium Myrtillus* et *Asperula odorata*.

Pour ce qui concerne la coincidence entre les localités d'*Amanita Caesarea* et les routes suivies par les légions romaines en Suisse, voici l'avis formel de l'un de nos correspondants de Vienne, M. Thirring : *Amanita Caesarea*, élément de la flore méditerranéenne à l'origine, s'est étendue, après l'époque glaciaire, par deux voies, en direction du Nord : la première, à l'Ouest, traverse la France et la Suisse, et suit le Rheintal jusqu'en Allemagne occidentale ; la seconde, suivant le versant Est des Alpes, conduit de l'extrémité Sud des Carpathes jusqu'en Bohême et en Moravie. Entre ces deux aires d'extension du champignon s'entr'ouvre une trouée plus ou moins large. Seule la voie occidentale pourrait être en relation avec la colonisation romaine.

En Autriche, le même correspondant souligne que, ces dernières années, *Amanita Caesarea* a été plusieurs fois vendue au marché de Vienne, généralement en provenance des Rosaliengebirge.

Dans notre bibliographie, signalons *une omission* :

Heinemann (P.). — Les champignons de Belgique : les Amanitées. Ed. Les Naturalistes belges, Bruxelles, 1949.

Et *une erreur* : il s'agit de :

Gillot (F. X.) et Lucand (L.). — Catalogue raisonné des champignons supérieurs des environs d'Autun et du département de Saône-et-Loire. Autun et Paris, 1891.

BIBLIOGRAPHIE ALPHABÉTIQUE PAR DÉPARTEMENTS.

Ain :

Piane (V.). — *Bull. Soc. Nat. de l'Ain*, 66/1952, p. 158. Bourg.
Pouchet (A.). — Lyon, oral.
Trablit (M.). — *Bull. Soc. Nat. de l'Ain*, 6/1900, p. 12, Bourg.

Aisne :

Bournerias (M.). — Chauny, lettre.
Detrey (R.). — Charleville (Ardennes), lettre.
Maublanc (A.). — Paris, lettre.
Ostoya (P.). — Paris, lettre.
Rouyère (M.). — Soissons, lettre.

Allier :

BOURDEAU (M.). — Montluçon, lettre.
BOURDOT (H.). — Les Hyménomycètes des environs de Moulins, 1894.
PÉRARD (M.). — Catalogue des plantes de l'arrondissement de Montluçon, Montluçon, 1869.
PERROT (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 203.
ROUYÈRE (M.). — Soissons (Aisne), lettre.

Alpes (Basses) :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
GAFFIER (L.). — Marseille (Bouches-du-Rhône), lettre.

Alpes (Hautes) :

HEIM (R.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 193.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.

Alpes-Maritimes :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
BARLA (J.-B.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 2/1885, p. 175.
GAFFIER (L.). — Marseille (B.-du-Rh.), lettre.
GILBERT (E.-J.). — *Riviera scientifique*, 17/1930, p. 37.
MAIRE (R.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 2/1885, p. 189.

Ardèche :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
ROUYÈRE (M.). — Soissons (Aisne), lettre.

Ardennes :

CAYASSE (V.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. des Ardennes*, 31/1936, Charleville.
DETREY (R.). — Charleville, lettre.
SARTORY (A.) et MAIRE (L.). — Compendium Hymenomycetum : Amanita, Paris, 1922.
SIROT (Ch.). — Valenciennes, lettre.

Ariège :

TRAPIER (H.-G.). — Vivies/Rieucros, lettre.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.

Aube :

BRIARD (M.). — Catalogue des plantes de l'Aube, Troyes, 1881, p. 318.
PLOYÉ (M.-A.). — Etude sur les champignons de l'Aube, Troyes, 1917.
VIVARGENT (A.). — Contribution à l'étude des champignons comestibles de la région d'Othe, Strasbourg, 1920-21.

Aude :

CHARLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Scient. de l'Aude*, VII/1896, p. 85.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LAGARDE (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 24/1908, p. 201.

Aveyron :

MÉM. DE LA SOC. des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron. (collection) Rodez, 1894.
PIANE (M.). — Martignat (Ain), lettre.

Belfort (T. de) :

Becker (G.). — (Doubs), oral.
Bousset (M.). — *Bull. Soc. Belfortaine d'Emulation*, 53/1939, p. 101.
Joachim (M.-L.). — Flore mycologique du Territoire de Belfort, Belfort, 1914.

Bouches-du-Rhône :

Dumée (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
Gaffier (L.). — Marseille, lettre.

Calvados :

Lafontaine (L.). — Andrieu, Lettre.
Meslin (M.). — Caen, lettre.

Cantal :

Dumée (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
Lamotte (M.). — La flore des champignons sup. d'Auvergne. *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Auvergne*, 21/1933.
Moreau (F.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Auvergne*, 13/1928.

Charente :

Azoulay (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
Brunaud (P.). — *Actes Soc. linn. de Bordeaux*, 38/1884, et suivants.

Charente-Inférieure :

Bernard (C.). — Les champignons observés à la Rochelle et environs. *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 6/1890, p. 10.
Brunaud (P.). — *Actes Soc. linn. de Bordeaux*, 38/1884, et suivants.
Mousnier (J.). — Les champignons de la Charente-Inférieure, Paris, 1873.

Cher :

Buchet (S.). — Le Noyer, lettre.
Jaurou (A.). — (Nièvre), lettre.

Corrèze :

Poix (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 8/1922, p. 48 et 64 ; *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 39/1923, p. 276.

Corse :

Bécker (G.). — (Doubs), oral.
Lutz (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 121.
Rolland (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 14/1898, p. 85.
Saccardo (P.-A.). — *Flora Italica Cryptogama I*, 1915, p. 53.

Côte-d'Or :

Barbier (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 37 ; *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 25/1909, p. 272.
Gillot (F.-X.) et Lucand (L.). — Catalogue raisonné des champignons supérieurs des environs d'Autun et du département de Saône-et-Loire, Autun, Paris, 1891.
Girard (E.). — Flore mycologique de la Côte-d'Or, thèse Dijon, 1933.
Maublanc (A.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 26/1910, p. XIV.
Sartory (A.) et Maire (L.). — Compendium Hymenomycetum : Amanita, Paris, 1922.

Côte-du-Nord :

DES ABBAYES (H.). — Rennes (I.-et-V.), lettre. *Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest*, et dès 1935, *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, (collection), Rennes.
DANIEL (J.). — *Revue bret. de bot. pure et appl.*, 4/1909, p. 141 et 6/1911, p. 132.
LE BORGNE (A.). — Ploubalay, lettre.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.

Creuse :

BOURDEAU (M.). — Montluçon (Allier), lettre.

Dordogne :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
POIX (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 39/1923, p. 276.

Doubs :

BECKER (G.). — Oral.
HILLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Hte-Marne*, VIII, 3/1929.
JUILLERAT (Ed.). — Courtelary (Suisse), lettre.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96, 404.
QUANTIN (A.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. du Doubs*, 54.

Drôme :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
RÉVEILLET (M.). — Valence, lettre.

Eure :

BOUDIER (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 252.
CAMUS (J.). — Evreux, lettre.

Eure-et-Loir :

CHAUVIN (E.). — Contribution à l'étude des Basidiomycètes du Perche, Paris, 1923.
DEGAUGUE (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
LEGUÉ (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 5/1889, p. 86.
MESLIN (P.). — Caen (Calvados), lettre.

Finistère :

DES ABBAYES (H.). — Rennes (I.-et-V.), lettre.
BELLEC (J.). — Morlaix, lettre.
Bull. Soc. Myco. Fr., 67/1951, p. XXXIII (session 1950). *Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest*, et dès 1935 : *Bull. Soc. Scient. de Bretagne. Revue bretonne de Bot. pure et appl.*

Gard :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LAGARDE (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 24/1908, p. 201.

Garonne (Haute) :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
MARTIN-SANS (E.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, LIV/1926 et LXX/1933.
MORQUER (R.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse*, LIV/1926.

Pée-Laby (E.). — Flore analytique des cryptogames des environs de Toulouse, 1896 (introuvable !).
Quélet (L.). — Champignons charnus des environs de Luchon. *Rev. Myco.*, X/1888, p. 211.

Gers :

Beauseigneur (A.). — Contribution à la flore mycologique des Landes, thèse, Bordeaux, 1928. *Bull. Soc. archéol. du Gers*, Auch, 1955/LVI.
Burgeat (M.) et Laborie. — *Bull. de vulg. des Sc. Nat.*, VI/1923, p. 31, Auch.
Combecave (J.). — Mirande, lettre.
Dumée (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
Lassime (A.). — *Bull. Soc. archéol. hist. litt. et scient. du Gers*, 1954/LV, p. 100 et 216.
Lassime (J.). — Contribution à l'étude de la végétation du Haut-Armagnac, thèse, Toulouse, 1932.

Gironde :

Dubreuil (A.). — Tours (I.-et-L.), lettre.
Laporte (X.). — *Pr. verb. Soc. linn. Bordeaux*, 74/1922, p. 168.
Lavernier (P.). — Grangeneuve/Rauzan, lettre.
Malesvin (G.). — *Pr. verb. Soc. linn. Bordeaux*, 73/1921, p. 113.
Perrot (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 196.

Hérault :

Becker (G.). — (Doubs), oral.
Boyer (G.) et de Jaczewski (A.). — Matériaux pour la flore cryptogamique de Montpellier, Montpellier, 1894.
Dumée (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
Gillet (C.). — Les Hyménomycètes. Alençon, 1874-77.
Lagarde (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 245 ; *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 29/1913, p. 388.
Planchon (L.). — Les champignons de la région de Montpellier et des Cévennes, Montpellier, 1883.

Ille-et-Vilaine :

des Abbayes (H.). — Rennes, lettre.
Bellec (J.). — Morlaix (Fin.), lettre.
Cortési (R.). — *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, III/1926, p. 77.
Daniel (L.). — *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, IV/1927, p. 127.
Hodée (F.). — *Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest*, 8/1899, p. 19.
Lautier (Dr.). — *Rev. bret. de Bot. pure et appl.*, 8/1913, p. 91.
Leclair (A.). — Bellême (Orne), lettre.
Le Covec (M.). — *Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest*, 4/1895, p. 25.
Le Gal (M.). — Paris, oral.
Meslin (P.). — Caen (Calvados), lettre.
Nicolas (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96.
Romary (M.). — *Rev. bret. de Bot. pure et appl.*, 8/1913, p. 93.

Indre :

Bauchet (E.). — Aigurande, lettre.

Indre-et-Loire :

Degaugue (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
Dubreuil (A.). — La Riche, Tours, lettre.

DUJARDIN (M.). — Flore complète de l'Indre-et-Loire, Tours, 1833.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.

Isère :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
POUCHET (A.). — Lyon (Rh.), oral.

Jura :

HÉTIER (F.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 234.
HILLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Hte-Marne*, VIII, 3/1929.
PERROT (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. XXXVI.
QUÉLET (L.). — Champignons du Jura et des Vosges, Paris, 1896.

Landes :

BEAUSEIGNEUR (A.). — Contribution à l'étude de la flore mycologique des Landes, 1926.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.

Loire :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
MOREL (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 39/1923, p. 79.
PERROT (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 187.
POUCHET (A.). — Lyon (Rh.), oral.

Loire (Haute) :

BOUDIER (E.) et ROZE (E.). — *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 26/1879, p. LXXIV.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LAMOTTE (M.). — La flore des champignons supérieurs d'Auvergne. *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Auvergne*, 21/1933.
MOREAU (F.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Auvergne*, 13/1928.

Loire-Inférieure :

BARET (Dr.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 22/1906, p. 33.
CARDIN (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 69/1953, p. 145.
DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, 4/1927, p. 129.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.
MÉNIER (Ch.). — Aperçu de la flore du département de la Loire-Inférieure, 2e *partie*, p. 31, Nantes, 1899.
PELÉ (P.) et CHENANTAIS (J.-E.). — *Bull. Soc. Sciences Nat. Ouest*, 4-I/1921, p. 71 et 5-VII/1937, p. 117.
PRADAL (E.). — Catalogue des plantes cryptogames récoltées dans le dépt. de la Loire-Inf., Nantes, 1858.

Loiret :

DOMERG (M.). — Orléans, lettre.

Loir-et-Cher :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
DEGAUGUE (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
DUBREUIL (A.). — Tours (I.-et-L.), lettre.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LEGUÉ (L.). — Catalogue raisonné des Basidiomycètes des environs de Mondoubleau. Vendôme, 1908.

Lot :

GAYET (H.). — Cahors, lettre.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.

Lot-et-Garonne :

DE ST. AMANS (M.). — Flore agenaise, p. 588, Agen, 1821.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LESPIAULT (M.). — réf. introuvable.

Lozère :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
LAGARDE (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 24/1908, p. 201.

Maine-et-Loire :

BATARD (T.). — Essai sur la flore du dépt. de Maine-et-Loire, p. 378, Angers, 1809.
DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Sc. de Bretagne*, 4/1928, p. 129.
DUFOUR (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 299.
LEVEILLÉ (H.). — *Bull. Acad. intern. géog. bot.* (Ancien Monde des Plantes), 7, p. 108.
ROLLAND (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 16/1900, p. III.

Manche :

CORBIÈRE (L.). — *Mém. Soc. nation. Sc. Nat. et Math. de Cherbourg*, XL/1929, p. 284.
DUFOUR (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 299.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96 et 404.

Marne :

COLLET (P.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Reims*, T. VII/1898.
RICHON (M.). — Catalogue raisonné des champignons qui croissent dans le département de la Marne. Vitry-le-François, 1889.
SARTORY (A.) et MAIRE (L.). — Compendium Hymenomycetum : Amanita, Paris, 1922.

Marne (Haute) :

FOURNIER (P.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Hte-Marne*, VI/1923, p. 233 ; *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 184.
HILLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Haute-Marne*, VIII.3/1929.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96 et 404.
RICHON (M.). — Catalogue raisonné des champignons qui croissent dans le département de la Marne. Vitry-le-François, 1889.

Mayenne :

CORFEC (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 22/1906, p. 30.
DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Angers*, 1891, p. 25-96.
DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest*, I/1892, p. 311 ; II/1893, p. 291 ; III/1894, p. 267 ; V/1896, p. 270.
DEGAUGUE (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
DESPORTES (N.). — Flore de la Sarthe et de la Mayenne. Le Mans et Paris, 1838.
HOULBERT (M.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Angers*, 1888.
MESLIN (P.). — Caen (Calvados), lettre.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96.

Meurthe-et-Moselle :

GODFRIN (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 7/1891, p. 125.
MAIRE (R.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 22/1906, p. XV et XVII.
MANGENOT (P.). — Nancy, lettre.
MAUBLANC (A.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 50/1934, p. VI.
NICOLAS (E.). — L'amateur de champignons, 10/1924, p. 118 (cite divers auteurs).
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.
STEINMETZ (M.). — Nancy, lettre.

Meuse :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 39/1923, p. XXXVII.
COLLET (P.). — *Bull. Soc. Et. Sc.*, Reims, T. VII/1898.
FOURNIER (P.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 184.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96.

Morbihan :

DES ABBAYES (H.). — Rennes (I.-et-V.), lettre.
Bull. Soc. Scient. et Médic. de l'Ouest, Rennes, et dès 1935 : *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, Rennes.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.
Revue bretonne de Bot. pure et appl., Rennes.

Moselle :

MAIRE (R.). — Liste des Basidio. Observés aux environs de Metz, 1905.
MANGENOT (P.). — Nancy (M.-et-M.), lettre.
LECLAIR (A.). — Bellême (Orne), lettre.
LIGOT (R.). — (Sarthe), lettre.
STEINMETZ (M.). — Nancy (M.-et-M.), lettre.

Nièvre :

GERMAIN-DE-ST-PIERRE (E.). — *Bull. Soc. Bot. Fr.*, XXIII/1876, p. 313.
JAUROU (A.). — Cosne (Nièvre), lettre.

Nord :

Bull. Soc. linn. du Nord de la France, Amiens. (Collection).
FROMENT (P.), GOULLIARD (M.), LUCAS (J.). — *Bull. Soc. Bot. du Nord de la Fr.*, V/1952, 4, p. 134.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.
SIROT (Ch.). — Valenciennes, lettre.

Oise :

GILBERT (E.-J.). — Icon. Myco., 27, Amanitaceae, 1940-41, p. 234.
MAUBLANC (A.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 71/1955, p. XXII. (rapp. session de Paris).
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96.
OSTOYA (P.). — Paris, lettre.

Orne :

CHAUVIN (E.). — Contribution à l'étude des Basidio. du Perche. Thèse, Paris, 1923.
DEGAUGUE (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
LECLAIR (A.). — Bellême, lettre.
LEGUÉ (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 5/1889, p. 96.
MESLIN (P.). — Caen (Calvados), lettre.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96 et 404.

Pas-de-Calais :

DELAHAYE (R.). — Arras, lettre.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.

Puy-de-Dôme :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
GILBERT (E.-J.). — *Icon. Myco.*, 27, Amanitaceae, 1940-41, p. 234.
MESTAS (P.). — Champignons des environs de Clermont-Ferrand. *Bull. Soc. Hist. Nat. d'Auvergne*, 8/1925, p. 23.

Pyrénées (Basses) :

BERGERET (J.). — Flore des Basses-Pyrénées, Paris, 1909.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
GABARD (P.). — Jurançon (Htes-Pyr.), lettre.
PATOUILLARD (N.). — *Rev. Myco.*, V/1883, p. 91.

Pyrénées (Hautes) :

DUMÉE (P.). — *L'amateur de champignons*, 1908.
ROLLAND (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 7/1891, p. 84.

Pyrénées-Orientales :

COMPANYO (L.). — Hist. Nat. du dépt. des Pyr.-Or., Perpignan, 1863.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.

Rhin (Bas) :

DETREY (R.). — Charleville (Ard.), lettre.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.
SARTORY (A.) et MAIRE (L.). — Flore mycologique d'Alsace. *C. R. Soc. Sav. de Paris et dépts.*, 1920-21, p. 131.

Rhin (Haut) :

BECKER (G.). — (Doubs), oral.
GAMS (H.). — Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa, Bd. II, Jéna, 1953.
KNAPP (A.). — (Suisse), lettre.
NICOLAS (E.). — L'amateur de champignons, 10/1924, p. 118 (cite divers auteurs).
PETER (J.). — (Suisse), lettre.

Rhône :

PERROT (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 196.
POUCHET (A.). — Lyon (Rh.) oral.
RIEL (Ph.). — *C. R. exc. myco. et entom. Sté. linn. de Lyon*, Lyon, 1912.

Saône (Haute) :

GROSCOLAS (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 406.
HILLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Hte-Marne*, VIII.3/1929.
MAIRE (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 26/1910, p. 253.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96 et 404.
SARTORY (A.) et MAIRE (L.). — Compendium Hymenomycetum : Amanita, Paris, 1922.

Saône-et-Loire :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
BIGEARD (M.). — Flore des champi. sup. de Saône-et-Loire, Paris, 1909.
GILLOT (F.-X.) et LUCAND (L.). — Catalogue raisonné des champignons sup. des environs d'Autun et du dépt de Saône-et-Loire, Autun, Paris, 1891, p. 37.

Sarthe :

DEGAUGUE (M.). — Le Mans, lettre.
DESPORTES (N.). — Flore de la Sarthe et de la Mayenne. Le Mans et Paris, 1838.
LECLAIR (A.). — Bellême (Orne), lettre.

LEGUÉ (L.). — Catalogue raisonné des Basidiomycètes. Vendôme, 1908.
LIGOT (R.). — (Sarthe), lettre.
M. L. *Rev. bret. de Bot. pure et appl. Rennes*, 1/1912, p. 47 ; 1-2/1913, p. 94.

Savoie :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60, 48/1932, p. XXIX.
GROSCOLAS (M.). — Moûtiers (Sav.), lettre.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.

Savoie (Haute) :

BATTAGLIA (J.). — (Suisse), oral.
FRANÇOZ (C.). — Les principaux champi. comest. et vén. de la région d'Annemasse, du Salève et des Voirons. Ann. 1920.
GROSCOLAS (M.). — Moûtiers (Sav.), lettre.
GRUAZ (A.). — (Suisse), oral.
PROD'HOM (G.). — (Suisse), lettre.

Seine :

GILBERT (E.-J.). — *Icon. Myco.* 27, Amanitaceae, 1940-41, p. 234.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.
QUÉLET (L.) et BATAILLE (F.). — Flore monograph. des Amanites et des Lépiotes, Paris, 1902.
THEINTZ (M.). — (Suisse), oral.

Seine-et-Marne :

BOUDIER (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 252.
DUFOUR (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 299.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
GILBERT (E.-J.). — *Icon. Myco.*, 27. Amanitacea, 1940,-41, p. 234.
JOACHIM (M.-L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.* 40/1924, p. 350.
LE GAL (M.). — Paris, oral.
NICOLAS (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96.

Seine-et-Oise :

BOUDIER (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 252.
DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Scient de Bretagne*, 4/1927, p. 129.
DUFOUR (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 17/1901, p. 299.
LE GAL (M.). — Paris, oral.
LOISEAU (M.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 71/1955.
MAUBLANC (A.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 24/1908, p. LXXXVI.
RUSSELL (W.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 23/1907, p. XXXXI.
RUSSELL (W.). — *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 54/1907, p. 25-26.
SESSION de Paris : *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 38/1922, p. XLI, XLII.
SESSION de Paris : *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 71/1955, p. XI.

Seine-Maritime :

DANIEL (L.). — *Bull. Soc. Scient. de Bretagne*, 4/1927, p. 129.
PIANE (V.). — Martignat (Ain), lettre.
PINTUREAU (R.). — Le Hâvre, lettre.

Sèvres (Deux) :

BELLIVIER (M.). — Parthenay, lettre.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.

Somme :

ARNOULD (L.). — Liste des champignons récoltés en Picardie. *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 9/1893, p. 98.
MAUBLANC (A.). — Paris, lettre.

Tarn :

BEL (J.). — Les champi. sup. du Tarn, Paris 1889.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
JAUROU (A.). — Cosne (Nièvre), lettre.

Tarn-et-Garonne :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
ROUMEGUÈRE (M.-C.). — Flore myco. du dépt. du Tarn-et-Garonne, Montauban, 1879.

Var :

DE CROZALS (A.). — *Ann. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 11/1925 et 12/1926.
GERMAIN-DE-ST-PIERRE (E.). — *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 23/1876, p. 314.
GUILLEMOT (J.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 9/1893, p. 19.
NENTIEN (M.). — *Bull. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 10/1924.

Vaucluse :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
GAFFIER (L.). — Marseille (B.-du-R.), lettre.
REGUIS (J. M. F.). — Champignons du Vaucluse, Marseille, 1886.

Vendée :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
HUETZ-DE-LEMPS (R.). — Sables d'Olonne, lettre.

Vienne :

AZOULAY (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 60.
BRÉBINAUD (P.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 38/1922, p. 232.
DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
MOREAU (F.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 30/1914, p. 124.
PERROT (E.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 18/1902, p. 201.
POIRAULT (J.). — Liste des champi. sup. de la Vienne. Le Mans, 1903.
POIRAULT (P.-F.). — Les champi. vendus sur le marché de Poitiers. Le Mans, 1901.

Vienne (Haute) :

DUMÉE (P.). — L'amateur de champignons, 1908.
DEGAUGUE (M.). — Le Mans (Sarthe), lettre.
SARTORY (A.) et MAIRE (L.). — Compendium Hymenomycetum : Amanita, Paris, 1922.
SIMON (M.). — Tours (I.-et-L.), lettre.

Vosges :

DEMANGE (V.). — L'amateur de champignons, 10/1924, p. 80 et 118 (cite divers auteurs).
FOURNIER (P.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 40/1924, p. 184.
HILLIER (L.). — *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Hte-Marne*, VIII, 3/1929.
JACQUES (E.). — L'amateur de champignons, 10/1924, p. 105.
LUCAND (L.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 3/1886, p. 35.
MAIRE (R.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 22/1906, p. I.

Nicolas (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 41/1925, p. 96 et 404.
Poix (G.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 39/1923, p. 276.
Quélet (L.), Mougeot (A.), Ferry (R.), Forquignon (M.) et Raoult (Ch.). — *Bull. Soc. Myco. Fr.*, 1/1885, p. 5-90.

Yonne :

Jaurou (A.). — Cosne (Nièvre), lettre.
Matrot (M.). — Sens, lettre.

Note. — La bibliographie plus générale concernant *Amanita Caesarea* se trouve dans : « Sur la répartition d'*Amanita Caesarea* (Fr. ex Scop) Quél. » extr. du Bull. de la Soc. Bot. Suisse 1956, T. 66, Berne.

UN HYPHOMYCÈTE NOUVEAU DES SOLS TROPICAUX : *Staphylotrichum coccosporum* nov. gen., nov. sp.

par Mme J. NICOT et J. MEYER.

Le Micromycète que nous présentons ici apparaît assez fréquemment, mais irrégulièrement, parmi les espèces isolées du sol de la forêt équatoriale humide, au voisinage de Yangambi (Congo Belge). Il est plus abondant dans la région de l'Uele, qui marque la bordure plus sèche de cette cuvette. Nous l'avons enfin retrouvé comme contamination dans un essai d'isolement de Basidiomycète à partir d'une sporée récoltée par le Professeur R. Heim au cours d'une mission récente dans le Sud du Mexique.

L'étude du Champignon a pu ainsi être poursuivie sur un certain nombre de cultures d'origines diverses, dont quelques-unes sont maintenues au Laboratoire depuis plusieurs années; elles diffèrent entre elles par de faibles détails de la morphologie ou de la pigmentation, ou par leur aptitude à sporuler en milieux artificiels, et permettent d'apprécier la variabilité de l'espèce.

La présence irrégulière de ce Micromycète dans les sols étudiés, et toujours dans les couches superficielles, fait supposer qu'il s'agit probablement d'un champignon des litières, plutôt que d'un organisme autochtone du sol. Nous ne l'avons cependant pas identifié sur les débris végétaux recueillis en surface et, jusqu'ici, nous ne lui connaissons pas de substrat naturel autre que le sol.

Caractères culturaux.

Sur milieu gélosé à l'extrait de malt (malt Moser à 2 %), la colonie s'étend rapidement ; elle est veloutée, plus rarement laineuse, et généralement de teintes vives, du blanc jaunâtre ou rosé au jaune abricot se teintant progressivement de carmin ou, exceptionnellement, de vert olive. Le revers de la colo-

nie varie dans les mêmes tonalités que le mycélium aérien et devient plus ou moins rapidement brunâtre, le pigment jaune ou carminé diffusant parfois dans le milieu.

Les fructifications apparaissent après un temps qui varie selon les souches et les conditions de culture (de l'ordre de 2 à 3 semaines) ; elles forment un gazon court (1 mm de haut) peu serré, de teinte brun sale ou brun olivacé, qui progresse de la marge des colonies vers le centre, en zones concentriques ou le plus souvent en plages irrégulières.

Quelques notations complémentaires précisent ces observations, en soulignant l'instabilité des caractères culturaux :

Sur Czapek-Dox : croissance pauvre ; aucune pigmentation ; fructification variable suivant les souches, mais dans l'ensemble faible ou nulle.

Sur glucose-asparagine-extrait de levure : croissance très rapide, mais le mycélium aérien est peu développé ; production de pigments faible à moyenne ; fructification très abondante.

Sur patate douce-extrait de levure : croissance très bonne ; fort développement aérien ; pigmentation généralement prononcée ; fructification plus tardive et moins abondante.

Caractères microscopiques.

Le mycélium intramatriciel ou rampant est hyalin, abondamment septé, sinueux, de faible diamètre.

Le mycélium aérien dressé est incolore, jaunâtre ou orange, rameux, plus épais (3 à 6 µ de diam.).

Deux types de fructifications apparaissent successivement :

1°) Dès les premiers jours de culture, on observe des aleuriospores généralement sphériques, de 10 à 14 µ de diamètre (le plus souvent 10,5-12 µ), à paroi lisse, épaisse (1 à 2 µ), comprenant 3 zones concentriques : la moyenne mince, rigide et brune, les deux autres épaisses et hyalines. Plus rarement les spores restent ovoïdes, la base d'insertion alors nettement marquée, de 1,5-2 µ de large. Ces aleuries se forment directement sur le mycélium aérien ou, le plus souvent, sur de courts rameaux indifférenciés, peu ou pas septés, simples ou faiblement ramifiés en courtes grappes. 2°) Plus tardivement, et moins constamment, apparaissent des fructifications complexes, en grappes d'aleuriospores érigées à l'extrémité de

sporophores différenciés pouvant atteindre 1 mm de hauteur. Ces sporophores s'insèrent directement sur le mycélium rampant, isolément ou en groupes de 2 à 5 ; ils sont simples, à parois lisses, bruns et rigides à la base, de 5 à 8 μ de diamètre, s'effilant progressivement jusqu'à la partie supérieure fertile (3-3,5 μ de diamètre), hyaline, molle, aisément caduque.

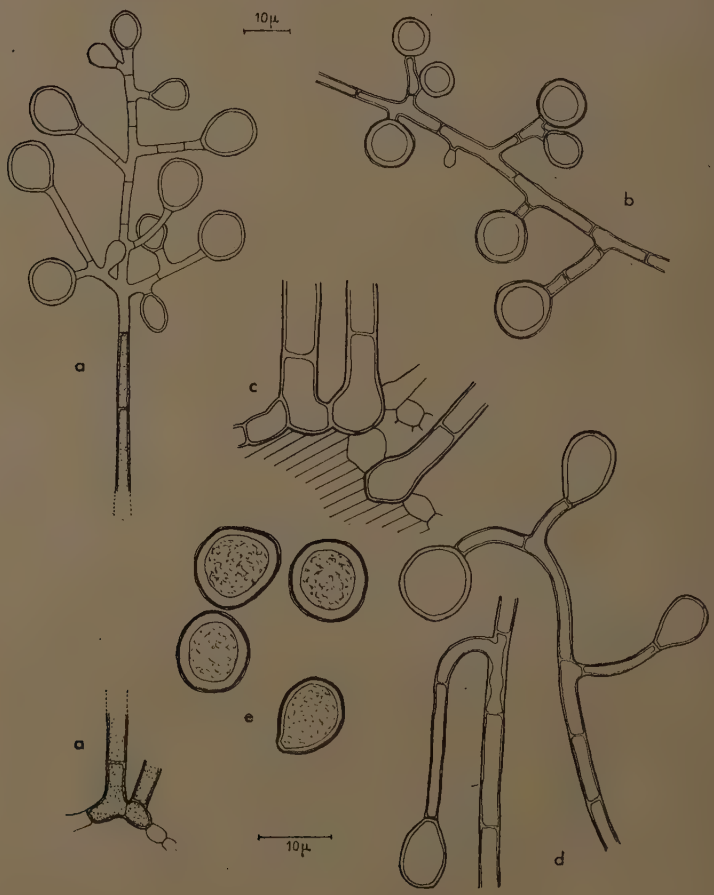


Fig. 1. — Appareil fructifère de *Staphylotrichum coccosporum*. a : aleuriophore ; b : spores mycéliennes ; c : base des aleuriophores (« foot-cell ») ; d : détail des sommets fructifères jeunes ; e : aleuries mûres.

La partie stérile est peu cloisonnée, en articles de 60 à 100 µ de long ; cependant la première cloison délimite un article basal court, généralement renflé, comparable à la cellule podale (« foot-cell ») qui caractérise les conidiophores d'*Aspergillus*, et tout à fait analogue à la base des poils stériles de *Botryotrichum piluliferum*.

La partie fertile, à parois minces, et fortement cloisonnée comme le mycélium aérien, peut atteindre 100 à 150 µ de long. Elle porte latéralement, à intervalles irréguliers et presque perpendiculairement, des ramifications grêles hyalines, de 1,5 µ de large, de longueur variable, les plus rapprochées de la base pouvant atteindre 50 µ. Elles restent simples ou, le plus souvent, se ramifient une ou deux fois à angle droit, chaque rameau se terminant par une grosse aleurie. La partie fructifère forme ainsi une grappe irrégulière, fragile, se détachant facilement du sporophore ; elle ne diffère pas essentiellement, par sa structure, du premier type de fructification, à spores éparses sur le mycélium.

Position systématique.

Dans les souches les plus typiques, le champignon est nettement caractérisé par ses soies brunes dressées, se prolongeant en une partie terminale fertile, à paroi mince et hyaline, portant des aleuries. La présence de longs sporophores fortement différenciés constitue un caractère tout à fait original parmi les Hyphomycètes aleuriosporés. Mais ces conidiophores se brisent aisément à la limite de la partie brune cutinisée et du sommet fertile, qui se trouve ainsi libéré par le même mécanisme qui libère chaque aleurie du mycélium qui la porte. Fonctionnellement, ils apparaissent ainsi plutôt comme de simples différenciations de l'appareil végétatif que comme des organes fructifères proprement dits. Notre champignon offre alors des analogies étroites avec le genre *Botryotrichum*, représenté par l'espèce saprophyte banale *B. piluliferum* Sacc. et March., chez lequel les soies, droites ou enroulées, sont toujours stériles, et les aleuries portées directement par le mycélium, ou par des branches à peine distinctes des filaments végétatifs.

En regard de cette différence caractéristique, les deux organismes présentent en commun de nombreux traits essentiels de leur morphologie et de leur développement :

1) la nature et la structure des spores sont identiques : ce sont des aleuries globuleuses, unicellulaires, à paroi épaisse comprenant 3 couches, dont la moyenne est rigide et pigmentée ;

2) leur mode de développement est le même, ainsi que leur disposition, en grappes irrégulières dans les fructifications les mieux différenciées, ou isolées sur les filaments mycéliens ;

3) la base des poils, qu'ils soient fertiles chez *Staphylotrichum*, ou stériles chez *Botryotrichum*, présente la même structure, avec une cellule podale généralement bien marquée ;

4) chez les deux espèces, la culture prolongée sur milieux artificiels peut conduire, soit par sénescence, soit par mutation, à l'obtention de souches dépourvues de poils, et réduites à leurs fructifications « mycéliennes ». Dans ce cas, la convergence des deux organismes est frappante ; ils ne se distinguent que par des différences minimes dans la pigmentation, dans la taille et l'ornementation des spores, qui ne suffiraient pas à justifier la distinction générique.

En conséquence, nous ne nous dissimulons pas que la création d'un genre *Staphylotrichum* distinct de *Botryotrichum* soulève des objections. Le problème ainsi posé dépasse d'ailleurs ce cas particulier : c'est celui de la caractérisation précise et sans ambiguité des organismes saprophytes du sol, que l'on ne peut observer et décrire qu'en culture, c'est-à-dire dans des conditions artificielles et variables d'habitat. Sans doute faudrait-il avoir recours, pour suppléer aux indécisions de la morphologie, à des critères plus subtils de morphogénèse et de cytologie.

C'est donc avec cette réserve implicite que nous proposons de distinguer, à côté du genre *Botryotrichum* porteur de soies stériles, un genre nouveau *Staphylotrichum*, caractérisé par ses soies fertiles et représenté par l'espèce *St. coccosporum* Meyer et Nicot.

Diagnoses :

Staphylotrichum Meyer et Nicot gen. nov.

Champignon imparfait aleuriosporé, saprophyte. Mycélium septé, ramifié, hyalin ou de teintes claires. Aleuriophores dressés, septés ; base rigide, à paroi épaisse et brune ; sommet fertile hyalin, plus ou moins ramifié, caduc.

Aleuries formées à l'extrémité des rameaux du sporophore ou directement sur le mycélium aérien, arrondies ou ovoïdes, unicellulaires, à paroi épaisse, brun clair.

Espèce type : *Staphylotrichum coccosporum* sp. nov.

Fungi imperfecti aleuriosporae, saprophytici.

Mycelium ex hyphis ramosis hyalinis vel laete coloratis, septatis, compositum.

Aleuriophora erecta, septata, basi rigida, crassa tunica, atro-brunnea, apice fertili subhyalino, tenui tunico, plus minusve ramoso, faciliter secedente.

Aleuriospora in apicibus ramulorum sporophori vel in mycelio superficiali producta, sphaeroidea vel ovata, continua, pallido-brunnea, crassa tunica.

Species typica : *Staphylotrichum coccosporum* sp. nov.

Staphylotrichum coccosporum Meyer et Nicot.

Coloniae velutinae vel lanosae, laete coloratae, ex aurantiacae vel purpurascentes.

Mycelium ramosum, septatum, hyalinum vel flavidum, 3-6 µ diam.

Sporophora erecta, laevia, septata, usque ad 1 mm. alta, basi rigida, brunnea, 5-8 µ diam., apice fertili hyalino, tenui tunico, 3-3,5 µ diam., plus minusve in racemos ramoso, caduco.

Aleuriospora in ipso mycelio vel in summis ramis sporophori nascentia, simplicia, globata val subglobata, 10-14 µ diam. (plerumque 10,5-12 µ), brunneola, crassa tunica (1-2 µ).

Hab. in solo sylvestri apud Yangambi (Africa equatoriale).

La culture type 600 PY (sol de Yangambi, réc. J. Meyer, 1955) a été déposée à la Mycothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle, à Paris, sous le n° 1510, et dans les collections du C.M.I. à Kew (Angleterre) et du C.B.S. à Baarn (Hollande).

(*Laboratoire de Cryptogamie du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris — Institut National pour l'Etude Agronomique, Yangambi, Congo belge*).

A PROPOS DE LA MONOGRAPHIE DES LACTAIRES DE W. NEUHOFF,

par H. ROMAGNESI (Paris).

(Communication faite à la 1re Session européenne de Mycologie, Bruxelles 1956).

La publication en 1955 du Tome II de la nouvelle collection des « Pilze Mitteleuropas », dû à Walther NEUHOFF, et consacré au genre *Lactarius* nous a révélé que, sur le fond, la distinction des espèces, nous étions le plus souvent tout à fait d'accord avec cet excellent ouvrage, rédigé avec un soin extrême, et, qui plus est, entièrement original ; la spécification de la plupart des groupes commence manifestement à faire de décisifs progrès.

En revanche, nous avons regretté que la nomenclature adoptée par l'auteur ait bouleversé quelque peu celle qui est actuellement en vigueur pour un grand nombre d'espèces communes. Et cela, sous prétexte d'un retour à la tradition originale de FRIES, reconstituée le plus souvent à l'aide d'aquarelles inédites déterminées par lui, et qui se trouvent pour la plupart conservées au Muséum national de Stockholm. A notre avis, ces documents, si précieux et si intéressants qu'ils soient, n'ont aucune valeur démonstrative, parce qu'il arrive trop souvent qu'ils contredisent cruellement les textes mêmes du maître suédois ou ses références iconographiques.

Nous ne citerons que deux exemples : l'aquarelle rapportée par FRIES à *Lactarius zonarius* Bull. représente, selon NEUHOFF, un champignon jaune pâle, et *sans zones* (!) ou seulement avec de fines zones *indistinctes*, alors que le texte déclare le chapeau zoné, et que les références iconographiques donnent une tout autre idée de l'espèce. De même, *L. impolitus* est d'une couleur rappelant *decipiens* ou *helvus*, et de taille

franchement grande, puisque le pied a 10-16 mm. d'épaisseur ; or, les *Hymenomycetes Europaei* qualifient ce champignon de « minor », et ceci dit après la diagnose de *L. lilacinus*, dont le chapeau a « 2 unc. », c'est-à-dire environ 5-6 cm.

Il est donc manifeste que ces images n'ont qu'un intérêt documentaire : elles révèlent comment Fries a déterminé tel ou tel lot ; mais elles ne sauraient passer pour illustrer valablement ses diagnoses, réalisées de toute évidence d'après d'autres récoltes et conçues bien plus largement ; à plus forte raison ne sauraient-elles prévaloir sur elles, d'autant qu'elles sont demeurées inédites. On pourrait d'ailleurs faire des conclusions identiques en comparant les textes friesiens avec les planches de ses *Icones selectae*. Bien des désaccords, et des plus graves, s'y observent trop souvent.

Ce principe établi, notre objet est de parler tout d'abord un peu plus longuement de deux groupes plus difficiles qu'il ne paraît au premier abord : les *Piperati* ou *Albati*, et les *Fuliginosi* à propos desquels nous avons d'ailleurs antérieurement publié une étude détaillée ; nous soulèverons ensuite quelques questions de nomenclature dans le groupe des *Umbonati* et *Volemi*.

Piperati ou *Albati*.

A. A. Pearson (The gen. *Lactarius*, The Naturalists, 1950, 2), paraît avoir été le premier auteur contemporain à « ressusciter » une espèce voisine de *L. piperatus*, le *L. glaucescens* Crossl., caractérisé par la chair (et même le lait à l'état sec) qui verdissent nettement.

W. Neuhoff, comme nous-même, a retrouvé sans peine ce champignon, qui n'est pas très rare. Il se distingue aisément de celui qu'on regarde habituellement comme *piperatus* non seulement par le verdissement, mais par toute une série de caractères encore plus nets et plus importants, dont notre collègue allemand a signalé la plupart. Voici un tableau comparatif les mettant en lumière.

L. glaucescens.	*L. piperatus* ss. Pearson, Neuhoff.
Lait desséché prenant lentement des tons vert érugineux.	Lait ne prenant pas cette coloration.
Lait devenant jaune vif à la potasse.	Lait presque insensible à la potasse.
Chair + SO^4H^2 : brun roux, teinte qui s'efface pour laisser place à du verdâtre érugineux.	Réaction nulle sur le frais ; crème roussâtre ou roussâtre seulement sur la chair devenue jaune verdâtre ; la teinte passe ensuite à l'olivâtre sale.
Formol : réaction violette, générale et intense de la chair des exemplaires bien frais et coupés en deux (au bout de plusieurs heures).	Même réaction, mais plus faible et plus localisée (1).
Chapeau lisse.	Chapeau ridé-ruguleux.
Stipe ± court.	Stipe ± long.
Lamelles étroites, moyennement serrées, crème.	Lamelles très étroites, extrêmement serrées, teintées d'incarnat, de roussâtre.
Cuticule filamenteuse, à hyphes cylindriques grêles, à parois minces, avec dermatocystides.	Cuticule comprenant un strate celluleux important, avec seulement quelques hyphes saillantes en dessus, courtes, ne formant qu'un épicutis rudimentaire.
Cystides un peu atténuées au bout, larges de 7-7,5 μ.	Cystides cylindriques ou utriformes, obtuses ou même vaguement capitées.

On peut se demander comment deux champignons aussi distincts sont couramment confondus par beaucoup de mycologues expérimentés. Leur identification ne saurait prêter à confusion.

Mais comment les nommer ? Pearson et Neuhoff, ayant comme tout le monde l'habitude de déterminer *L. piperatus*

(1) Cette réaction, découverte par R. Kühner sépare nettement le groupe *piperatus* du groupe *vellereus*, sur lequel le Formol n'a pas d'action. Ce même auteur a également observé que le réactif du Dr Henry dit Tl-4 provoque une réaction verte ± intense sur le premier de ces deux groupes. L'une et l'autre semblent être en réalité une réaction du lait fraîchement desséché. On les obtient en coupant en deux des carpophores bien frais et encore lactescents, et, une demi-heure après environ, en enduisant entièrement leur chair de Formol ou de Tl-4. L'état des sujets joue d'ailleurs un grand rôle dans l'intensité de la réaction. Nous avons d'autre part remarqué que la chair du *glaucescens* produisait un lait plus abondant, plus épais, plus sirupeux que celle du *piperatus* de Pearson.

le champignon le plus commun, celui dont la cuticule est celluleuse, ont tout naturellement été amenés à adopter le nom de CROSSLAND pour le plus rare.

Cependant, lorsqu'on consulte les textes de FRIES, il apparaît à l'évidence que le *glaucescens* n'est autre que son *piperatus*, et le *piperatus* de PEARSON et de NEUHOFF le *L. pergamenus* Fr. (e sphalmate *pargamenus*). L'omission du caractère du verdissement n'a rien d'extraordinaire, car il est manifeste que FRIES — comme tant d'autres à son époque — n'observait pas assez longuement le comportement de la chair exposée à l'air ; ainsi, il ne souffle mot du virage au pourpre vineux des Lactaires *Dapetes*, ni du rosissement suivi du grisonnement de la plupart des *Zonarii*. Ceci dit, il suffit de comparer les diagnoses données par les *Hymenomycetes Europaei* pour être convaincu :

L. piperatus : « Pileo laevi... ; stipite brevissimo ;... lamellae confertae... vetustate variant flavescentes, nec unquam incarnatae ».

L. pergamenus : « Pileo ruguloso... ; stipite longiore ;... lamellae confertissimae, ex albo stramineis ».

Certes, FRIES souligne comme caractères différentiels des particularités qui ne valent pas les précédentes (chapeau plus mince, lamelles horizontales, adnées chez *pergamenus*), mais il avait tout de même parfaitement distingué les deux espèces.

Il convient donc de faire tomber *L. glaucescens* Crossl. au rang de synonyme de *L. piperatus*, et de redonner à *L. pergamenus* Fr. le rang d'espèce distincte, identique au *L. piperatus* de PEARSON, NEUHOFF et de nombreux autres auteurs... dont nous-même jusqu'à ces derniers temps.

⁂

Ce point réglé, nous voudrions signaler l'existence parmi les *Piperati* d'une espèce qui s'en éloigne par les spores bien plus fortement ornées, et que nous croyons pouvoir rapporter au *L. Scoticus* Bk.-Br... Si notre identification est exacte, ce qui nous semble très probable, il s'agirait donc d'une bonne espèce, et non d'un synonyme de *L. pubescens* Fr., comme l'indique NEUHOFF. Nous n'avons malheureusement vu qu'un exemplaire de petite taille, mais nous en donnerons cependant ci-après la description, car il s'agit d'un champignon fort rare, que PILÁT est à peu près le seul, croyons-nous, à avoir retrou-

vé ; il le signale en effet de Sibérie. Le seul point de divergence de quelque importance que nous ayons relevé avec la diagnose originale concerne la saveur du lait : il est dit âcre par les auteurs anglais, alors que, dans notre exemplaires, la chair seule était piquante, le lait étant complètement doux.

Fuliginosi.

W. Neuhoff a donné une description personnelle, très détaillée, de *L. pterosporus* Romagn., en accord complet avec notre propre diagnose par le rosissement intense de la chair, les lames serrées et les spores à grandes ailes. Toutefois, Neuhoff trouve son champignon dans les hêtraies, alors que nous voyons plutôt le nôtre dans les bois ombragés et humides où domine le charme ; il trouve très bonne pour le représenter la fig. 174 B de Lange (*L. fuliginosus* f. *albipes*), alors que, trop robuste et trop sombre, elle ne nous rappelle pas du tout notre espèce ; enfin, la fig. 53, pl. XVIII, du « Die Milchlinge » montre des spores dont les grandes ailes sont réunies çà et là par des trabécules transverses ébauchant une réticulation incomplète ; sans que nous niions la possibilité ni d'un tel habitat, ni d'un tel dessin ornemental chez *pterosporus*, le moins qu'on en puisse dire est qu'ils ne sont pas les plus courants. Ce qui nous rend un peu inquiet, c'est que nous connaissons bien depuis 1949 un *Fuliginosi* précisément propre aux hêtraies et ayant de telles spores, et qui ressemble quelque peu, dans ses formes foncées, à l'*albipes* de Lange (à vrai dire, nous croyons plutôt que ce dernier doit être rattaché comme forme sombre à *fuliginosus*, d'après quelques récoltes personnelles, mais il est de fait que les spores figurées rappelleraient plutôt le groupe *pterosporus*). Or, ce champignon est assurément une espèce distincte, malgré un chapeau ridé qui autorise sur le terrain toutes les confusions, par sa chair qui ne prend que très fugitivement quelques tons roses après la coupe, et devient rapidement piquetée de roux comme chez *picinus*, ainsi que par ses lamelles épaisses et franchement espacées : quand on le récolte, on croit d'abord avoir affaire à *pterosporus*, mais en le retournant, on constate aisément que l'aspect de l'hyménium est tout différent, ce qui permet de faire sans peine la distinction.

Il se peut donc que W. Neuhoff ait — comme nous l'avions fait nous-même au début — plus ou moins confondu les deux

champignons. C'est pourquoi nous en donnerons une description sous le nom de *L. ruginosus* Romagn., nov. sp. (Lactaire ridé), nom qui, phonétiquement, a l'avantage de rappeler *fuliginosus*. La synonymie avec la f. *albipes* Lange ne peut être en effet proposée qu'avec doute.

Nous en profiterons enfin pour donner une description d'une autre espèce de *Fuliginosi*, dont nous n'avons malheureusement pu étudier qu'un seul carpophore, mais qui nous semble bien dictincte de tous les autres représentants de ce groupe : il s'agit d'un champignon de petite taille, de consistance fragile, à chair à peine rosissante, se piquetant de rose roussâtre, puis de safrané orangé, un peu comme chez *picinus*, et qui est remarquable par les caractères de la spore et du revêtement piléique. Les spores en masse sont en effet d'un crème plus pâle qu'il n'est de règle chez la plupart des *Fuliginosi*, et elles sont sensiblement plus petites ; quant à la cuticule, au lieu de comporter comme d'habitude un strate celluleux cohérent en profondeur surmonté d'un épicutis de poils allantoïdes, on a affaire à une série d'articles lâchement juxtaposés, ne se touchant pas entre eux ; deux ou trois articles sont arrondis ou courtement elliptiques, et les ou les articles terminaux sont cylindriques. Nous n'avons jamais observé une telle structure chez aucun des *Fuliginosi* étudiés par nous. Par allusion à sa fragilité, nous appellerons ce Lactaire *terenopus* nov. sp., et nous terminerons en donnant une clé générale de tous les Lactaires *Fuliginosi* que nous connaissons actuellement.

Ajoutons un dernier mot concernant la nomenclature du groupe : Neuhoff se sert du terme d'*azonites* Bulliard ex Gmelin pour désigner notre *fuliginosus*, et de *fuliginosus* Fr. pour notre *L. speciosus* (Lange) Romagn.. Cette nomenclature est acceptable parce que la figure de Bulliard concorde, et que dans la diagnose friesienne de *fuliginosus*, on trouve mentionné le caractère suivant : « carne scissa crocato-maculata ». Pourtant, dans l'esprit de Fries, il semble bien que son *fuliginosus* fût synonyme intégral d'*azonites*, puisque la référence à la planche de Bulliard est citée sans réserves dans la synonymie. Il nous semble donc préférable, sur le plan pratique, pour ne pas entretenir la confusion engendrée par la coexistence de deux *L. fuliginosus*, d'adopter le nom de Lange, plus précis et absolument clair, et d'élever sa forme au rang spécifique.

Umbonati et *Volemi.*

La nomenclature de W. Neuhoff diffère passablement de la nôtre dans ce groupe, surtout pour les espèces à sporée franchement crème. Certaines de ses interprétations sont parfaitement défendables, par exemple celle qui consiste à nommer *ichoratus* Fr. notre *fulvissimus*, puisque ce dernier a le lait presque doux. En revanche, nous croyons inadmissible de voir dans notre *L. ichoratus* le *rubrocinctus* Fr., surtout sensu Lange !

Il suffit de comparer les icones de Neuhoff et de Lange pour se rendre compte que la fig. 176 D du second ressemble infiniment plus à la fig. XIV 53 du premier (*tithymalinus* Fr. sec. Neuhoff) qu'à sa fig. XII 50 (*rubrocinctus*), de couleur beaucoup trop vive, et, qui plus est, représente un champignon dépourvu de rides sur le chapeau, alors que Lange précise : « surface partout rugueuse-chagrinée ». A remarquer aussi que le cerne rouge du haut du stipe est bien plus frappant chez ce *tithymalinus* que chez l'autre.

La raison qui paraît avoir déterminé Neuhoff à bouleverser la nomenclature du groupe est que le lait de *rubrocinctus* est d'après Lange « presque insipide » (alors qu'il est franchement âcre chez son *tithymalinus* comme chez notre *rubrocinctus*), et que les macules violacées ou brunâtres qui apparaissent au froissement chez ce dernier, n'ont pas été relevées par Neuhoff sur son champignon, alors qu'il les a vues chez notre *ichoratus*. Ces raisons ne nous semblent pas décisives, car, malheureusement, de notre côté, nous n'avons jamais constaté ce caractère chez notre *ichoratus* (deux ou trois récoltes) ; en outre, nous l'avons noté comme inconstant chez notre *rubrocinctus* (ou du moins facile à méconnaître si l'on n'est pas prévenu). Qu'il puisse exister chez l'un et l'autre est donc fort possible. De plus, l'intensité de la saveur du lait peut varier quelque peu chez les Lactaires.

Les troublantes contradictions entre les observations de Lange, de Neuhoff et de nous-même trouveraient peut-être une élégante explication par l'existence dans ce groupe d'un « troisième larron », le *L. iners* Kühner, qui pourrait par exemple être le *tithymalinus* de Neuhoff au lieu de notre *rubrocinctus*. Mais force nous est d'avouer que nous sommes fort enclin à penser, comme notre collègue allemand, qu'*iners* et notre *rubrocinctus* ne font qu'un. C'est la conclusion à

laquelle on aboutit à la lecture des textes. Toutefois, nous avons vu en forêt de Fontainebleau (S.-et-M.), le 23 septembre 1951, un Lactaire sans doute identique à celui de KÜHNER, et il nous a paru différer du nôtre par un lait bien moins piquant, une odeur très faible et une cuticule ridée jusque sur le pourtour ; la sporée était peut-être un peu plus foncée.

Quant à l'identité du vrai *L. rubrocinctus* Fr., nous avons dit qu'elle était douteuse, et n'avons pas changé d'opinion : nous irons même jusqu'à dire que, dans FRIES, *il n'y a peut-être pas un seul Lactaire Umbonati qui soit identifiable !!* En appliquant la propre méthode de NEUHOFF, il faudrait se fier plutôt à ses icones ; or l'image de *L. rubrocinctus* donnée par FRIES rappelle étrangement un état âgé de notre *fulvissimus*, et pourtant NEUHOFF n'a pas retenu cette solution : nous ne l'en blâmerons d'ailleurs pas. D'autre part, le nom de *tithymalinus*, adopté par lui, s'applique chez FRIES à un Lactaire à chapeau *jaune*, brun roussâtre au milieu, d'abord *umboné*, et surtout *lisse et glabre* (!), intermédiaire entre *ichoratus* et *rufus*. On avouera qu'il faudrait beaucoup de bonne volonté pour retrouver dans ce signalement notre *rubrocinctus*.

Par conséquent, nous pourrons conclure : 1°) Que notre *L. rubrocinctus* est bien, sans conteste, le *L. rubrocinctus* sensu Lange. — 2°) Que notre *ichoratus*, s'il peut être contesté, n'est sûrement pas le *rubrocinctus* de LANGE, ce qui découle naturellement de la conclusion précédente. — 3° Qu'il n'y a pas de raison actuellement pour que nous changions le nom de notre *rubrocinctus*, la diagnose de *L. tithymalinus* dans FRIES ne pouvant guère s'y appliquer.

APPENDICE DESCRIPTIF.

Lactarius piperatus Fr.
(= *L. glaucescens* Cr.).

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Chapeau mesurant au moins 7 cm de diamètre, épais et charnu, convexe, assez surbaissé, souvent asymétrique, puis en entonnoir (souvent profond, toujours nettement creusé au centre), à marge abrupte au début, mais en général non ou guère enroulée en dessous, tout au plus incurvée (quand on regarde le champignon par en dessous, on n'en aperçoit qu'un étroit rebord), parfois un peu sinueuse, assez rarement lobée ;

blanc pur au bord, ailleurs se salissant ± de taches paille ou roussâtres, ou même de scrobicules jaunâtre sale, jaune verdâtre, et présentant même des excroissances trémelloïdes aux endroits excoriés (au microscope, on constate qu'il s'agit d'hyméniums surnuméraires avec basides et cystides) ; surface très glabre, très lisse, non ou à peine ruguleuse.

Stipe mesurant au moins 2,3-5 × 1,5-2,5 cm., toujours ± court et trapu, généralement évasé en haut, et rétréci vers le bas (± obconique), plein, dur, blanc, puis sali de verdâtre sale, puis (irrégulièrement) de roussâtre ; revêtement pruineux tant qu'il est blanc pur, puis ± érodé ou rongé localement (à ces endroits on discerne souvent des âmas de lait verdi).

Chair épaisse et dure, blanc crème, devenant entièrement verdâtre sale (en particulier en bas du stipe), puis entièrement citrin verdâtre au bout de 12 heures. Lait blanc, âcre, verdissant au sec, devenant jaune vif à la potasse. Odeur faible, un peu fruitée. Voir ci-dessus les principales réactions chimiques. Ajoutons que le Sulfate de fer provoque une réaction rose orangé vif, et que la réaction est vive à la teinture de Gaïac.

Lamelles serrées, mais nettement moins que chez *pergamenus* (sur les plus gros des sujets étudiés une dizaine par cm. à 1 cm. de la marge), entremêlées de nombreuses lamellules, dont beaucoup sont anastomosées aux lames, si bien qu'on observe des furcations à toutes les hauteurs, étroites (3-4 mm.), de sorte qu'elles laissent voir le fond du sinus, longuement décurrentes à maturité (décurrentes-arquées), crème, sans les tons incarnats ou paille roussâtre de *pergamenus*, puis crème sale avec un léger reflet ocre à peine saumoné, salies ou même maculées de verdâtre par le lait coagulé, non interveinées.

Sporée blanc pur.

Caractères microscopiques.

Spores subglobuleuses ou plus souvent oblongues-subcylindriques, de forme variable, 6,5-7,7-(9,7) × 5,2-6,5-(7,5) µ, très bassement vermiculées par des lignes sinueuses, ± anastomosées, peu amyloïdes, souvent confuses et serrées.

Basides 45-60 × 7-8,5-(9,5) µ, généralement 4-sporiques.

Cystides cylindracées, se perdant en laticifères dans la trame, obtuses et sans appendice, mais souvent un peu amincies et parfois un peu sinuolées vers le haut, larges de 7-7,5 µ, virant au brun roux dans SO^4H^2 à 50 %, gris noir en milieu sulfovanilique, immerses ou saillantes.

Epicutis très développé d'hyphes cylindriques, non rétrécies aux cloisons, larges de 2,5-3,5 μ, à parois assez rigides, mais minces ou peu épaissies, parfois un peu flexueuses ou même ampullacées çà et là (par exemple de 4,2 μ), entremêlées de rares dermatocystides bien caractérisées, fusiformes ou avec un petit bouton terminal, larges de 4,7-7 μ, et de laticifères contenant des corpuscules noirs dans les réactifs sulfoaldéhydiques. La couche profonde comporte des hyphes ± radiales de 5-6 μ de largeur, à parois franchement épaissies, mais elle est mince et assez mal différenciée ; la zone hypodermique montre des sphérocystes nombreux et des laticifères. Trame des lames à article serrés, à cloisons rigides, larges d'environ 10 μ en moyenne, tendant ± vers le sphérocyste ; sous-hyménium peu différencié. Les laticifères virent au roux dans SO^4H^2.

Habitat : Dans les bois feuillus ombragés et humides (sol argilo-siliceux surtout). Moins répandu que *L. pergamenus*, qui pousse dans les mêmes stations. Nous l'avons vu dans la forêt d'Ermenonville, de Hez (Oise), de Retz (Aisne), de Carnelle (S.et-O.), etc...

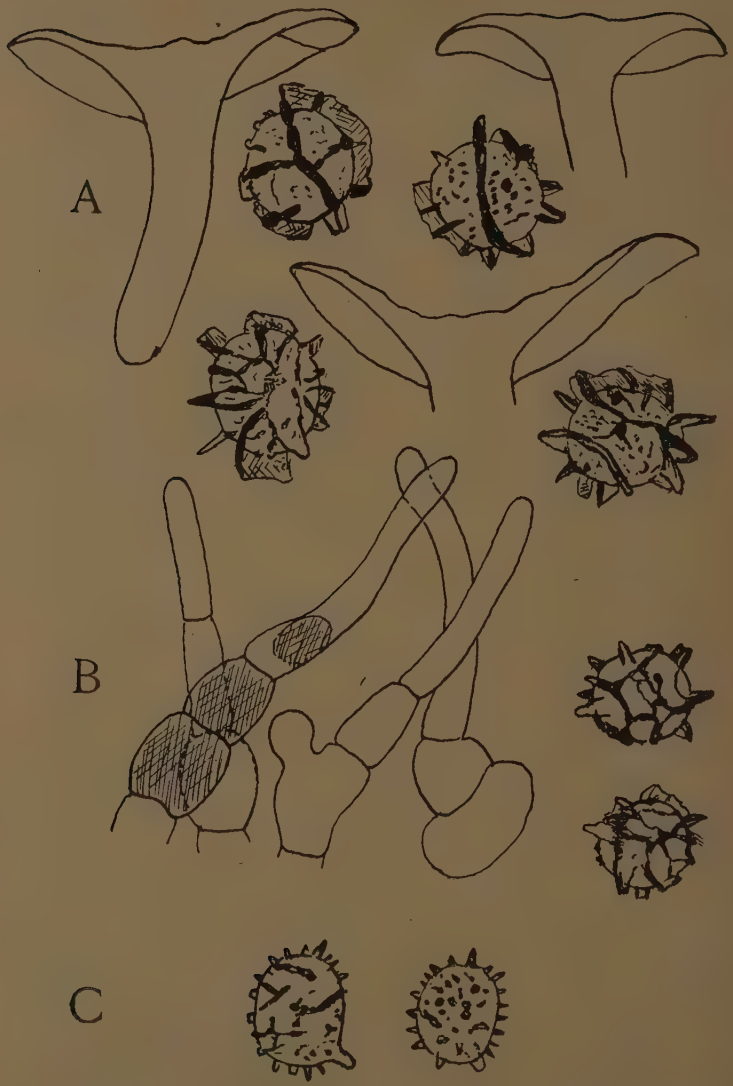
Lactarius Scoticus Bk.-Br.

Caractères macroscopiques.

Chapeau 3,5 cm. (jeune), épais, dur et charnu, aplani-surbaissé, très faiblement et largement déprimé au centre, à marge arrondie, fortement enroulée en dessous, avec marginelle restant blanche, mais non barbue ; blanc sale, se maculant de grandes plages brun bistre fuligineux, d'aspect sordide ; cuticule rendue toute scabre par de petites saillies fibrilleuses (formées sous la loupe par des touffes de fibrilles agglomérées), rappelant celle de *vellereus* et *velutinus*.

Stipe 2,4 × 1 cm., dur, égal, plein, coudé et un peu aminci vers la base, mais non pointu, blanc pur, puis sali de roussâtre, de bistre fuligineux ; surface glabre, entièrement pruineuse-mate.

Chair épaisse et dure, blanchâtre, puis roussâtre, enfin devenant brun roux sale avec un peu de jaunâtre dans la zone corticale du stipe. Saveur un peu âcre. Odeur remarquable, forte, de hareng saur. Réaction verte au SO^4Fe sur la chair, nulle par NH^3 et NaOH. Lait blanc, abondant, assez fluide, de saveur absolument douce.



A. — *Lactarius ruginosus* Romagn. Carpophores (grand. naturelle et spores (× 2.000).

B. — *Lactarius terenopus* Romagn. : articles de la cuticule piléique (croquis à main levée) et spores (× 2.000).

C. — *Lactarius Scoticus* Bk.-Br. : spores (× 2.000.

Lamelles épaisses, mais assez serrées, avec environ 3 longueurs de lamellules intermédiaires, et d'assez nombreuses furcations et anastomoses, tantôt un peu décurrentes sur le stipe, tantôt arrondies-sinuées, subhorizontales, étroites (3 mm.), très étroitement linéaires, blanc crème à crème ochracé assez pâle, se tachant de brun, un peu plus claires sur l'arête.

Sporée blanche.

Caractères microscopiques.

Spores subglobuleuses ou un peu oblongues, 6,5-7,5-(8,5) × 5,2-5,7-(6,7) µ, ornementées plutôt comme chez une Russule que chez un Lactaire, à épines souvent très saillantes, isolées ou caténulées en courtes crêtes çà et là, plus rarement à crêtes longues ou ramifiées, très rarement franchement zébrées.

Basides très longues, 57-65-(85) × 6,5-8,5 µ, naissant à des hauteurs inégales, comme si l'hyménium s'épaississait, claviformes, séparées par des basidioles-paraphyses étroitement clavulées, au-dessus desquelles saillent les basides mûres.

Pas de cystides faciales décelables en milieu sulfovanillique.

Cuticule constituée par une toison emmêlée de poils à parois très épaissies-réfringentes, larges de 2,5-5 µ, de diamètre constant d'un bout à l'autre, à extrémité obtuse, cloisonnés de loin en loin, un peu brunis s.l. dans les parties bistrées ou un peu encroûtées d'une substance d'ailleurs apparemment non pigmentaire. Médiostrate des lames à hyphes emmêlées de 4-7 µ de diamètre ; sous-hyménium non différencié ; pas de sphérocystes, mais des laticifères jaunâtres.

Habitat : Dans un bois feuillu siliceux (chênes, bouleaux, *Leucobryum glaucum*), à Luzarches (S.-et-O.), non loin du carrefour d'Orléans, le 5 août 1951 (un exemplaire).

Lactarius ruginosus Romagn., nov. sp.

Caractères macroscopiques.

Chapeau 4,5-7-(11) cm., convexe-surbaissé, bientôt étalé, et tantôt profondément creusé en entonnoir, tantôt et le plus souvent seulement normalement ou même superficiellement creusé, présentant souvent dans la dépression un vague mamelon ou quelques bosselures, à marge mince, au début étroitement rabattue, puis déployée et alors souvent courtement et assez vaguement cannelée, moins souvent festonnée-dentée

par des sillons courts, mais profonds et tout à fait frappants ; pouvant être d'un bistre sombre qui évoque *speciosus* (K 112 moins rouge, vers 115 ; Ridgway XXIX, 15" m, bister), généralement seulement d'un bistre ochracé, K 133, 138), puis pâlissant et rappelant tout à fait *pterosporus* (K 134 ou même entre K 147 et 138) ; revêtement parfois à peu près uni et un peu humide, d'ailleurs jamais très mat, mais devenant en général vite densément chagriné-granuleux et ridé-fripé (même cérébriforme-tremelloïde par places et jusqu'à cabossé au centre), mais ce caractère peut s'atténuer quelque peu dans la vieillesse.

Stipe 3-5 × 0,8-1,5 cm., égal ou évasé en haut, un peu courbé et atténué-pointu en bas, rarement subcylindrique, en général un peu coloré, d'un bistre ± clair (Ridgway, XXIX, 17" l) ou ochracé pâle, plus foncé à la base, et se salissant de brun sale, de bistré, de brun roux (à la fin tout maculé ou bruni) ; surface lisse, unie, brillante (quelques rides innées, réticulées apparaissent dans la vétusté seulement).

Chair épaisse, mais cassante, blanche ou un peu jaunie, ne prenant que passagèrement et localement quelques tons rose dentifrice pâle (sous formes de piqûres), se piquetant vite comme chez *picinus* de petites taches rouge carotte, rose safrané (K 112) dans tout le chapeau et les deux zones corticales (la moelle reste blanchâtre). Odeur acide, peu agréable. Saveur faible. Lait blanc, ne rougissant pas, assez âcre, jaunissant en séchant.

Lamelles nettement espacées (de 1 à 3 mm au bord), épaisses, avec de nombreuses lamellules, décurrentes ou le devenant, arquées, aiguës en avant, larges de 3,5-5-(13) mm, d'abord ochracé clair sans tons roses, puis ochracé saumoné (K 128 D ou 146), enfin ocre saumon ou ocre orangé vif (K 141, 142, approximativement S 203, plus jaunes ou Ridgway XXIX 17" b, cinnamon buff), à arête entière et concolore, toutes pruineuses à la fin.

Sporée ocre bistré, très foncée sur le frais (Ridgway XXIX vers 17" b, un peu sali de XL 17"' b, avellaneous).

Caractères microscopiques.

Spores globuleuses, 7-8,5 × 6,5-7,2 µ sans les ornements, présentant des ailes très hautes (atteignant facilement 2 µ) comme chez *petrosporus*, mais plus ramifiées et présentant çà et là des réticulations ; la surface semble un peu amyloïde

entre les crêtes et porte de nombreuses et minuscules ponctuations amyloïdes.

Basides très longues, 50-80 × 10-14,5 µ, tétrasporiques.

Pas de cystides faciales.

Revêtement du chapeau comprenant un strate profond pseudoparenchymatique, important, au-dessus duquel on observe une palissade de poils obtus, dressés, larges de 4-5 µ.

Habitat : Dans les hêtraies ou les chênaies avec sous-étage de hêtres, aux endroits un peu humides (sol argilo-siliceux). Forêt de Compiègne, le 13 octobre 1949, et d'Hallate (Oise), le 14 septembre 1954.

Lactarius terenopus Romagn., nov. sp.

Caractères macroscopiques.

Chapeau 3,5 cm et plus, épais, mais tendre et fragile, étalé, assez montueux, irrégulièrement déprimé au milieu (avec de brusques creux), à marge mince, non sensiblement cannelée, mais cependant pas loin d'être courtement striée par l'humidité, d'un brun gris fuligineux (K 133/138), légèrement plus clair au bord ; revêtement non mat et légèrement brillant quand il est humide, puis assez mat, mais non velouté par le sec.

Stipe 3 × 1 cm, tendre, égal, atténué à la base comme celui d'une Russule, irrégulièrement moelleux ou caverneux à la fin, brun clair, dans les tons du chapeau, puis un peu sali ; surface irrégulièrement et assez grossièrement ridée (surtout au sommet, quoiqu'il n'y ait pas de cannelures nettes).

Chair assez épaisse, mais tendre, blanche, se piquetant irrégulièrement et très partiellement de rose un peu briqueté qui vire vers le roussâtre fauvâtre. Odeur peu notable. Lait blanc, à saveur à peine un peu âcre en très petite quantité.

Lamelles moyennement serrées, avec de nombreuses lamellules, arrondies à l'insertion après une certaine décurrence, atténuées en avant, larges de 4 mm, crème aurore, puis crème orangé (ton de K 137, mais très dilué, intensité de K 103 D), plus pâles sur l'arête.

Sporée d'un ochracée sale nettement plus clair que chez la plupart des autres *Fuliginosi*.

Caractères microscopiques.

Spores globuleuses, 6,5-7,7 μ, plus petites que chez la plupart des *Fuliginosi* (sans les ornements), réticulées, à crêtes assez élevées, à tache hilaire assez différenciée.

Pas de cystides observées.

Revêtement piléique remarquablement lâche : on n'y observe pas de strate celluleux cohérent ; mais deux ou trois articles des poils sont arrondis ou très courts, tandis que le ou les articles terminaux sont cylindriques-obtus. Pigment vacuolaire abondant dans toute la couche cuticulaire, présent même souvent dans l'article terminal.

Habitat : Dans un endroit humide, près d'un fossé, sous *Corylus*, avec *Populus tremula*, *Betula*, etc... à proximité, à Luzarches (S.-et-O.), au carrefour du Bois Brandin, le 6 septembre 1951. (Un exemplaire en bon état).

CLÉ ANALYTIQUE DES ESPÈCES DE LACTAIRES *FULIGINOSI*.

1 — Espèces de couleur sombre, brun d'ombre, bistre ou même noirâtre, avec le stipe normalement de la même couleur que le chapeau, au moins dans sa portion centrale, ou seulement un peu plus clair. Lait ne rougissant pas. Chair ne rosissant que très faiblement et très lentement, ou même ne se piquetant à la longue que de petites taches fauve roussâtre ou rose carotte. Spores assez grosses, 8-10 μ, jamais zébrées-ailées. Deux espèces ne viennent que sous les conifères des régions montagneuses ..... 2.

Espèces de couleur plus claire, de blanche à brun ochracé ou bistré. Stipe souvent blanc ou pâle. Spores en moyenne plus petites, 6-8,5 μ. Espèces fréquentes dans les forêts feuillues de la plaine, et pour certaines d'entre elles, également de la montagne ..... 4.

2 — Chapeau présentant typiquement une forte papille pointue et une marge profondément cannelée-ridée. Stipe également cannelé sous les lames. Conifères des hautes montagnes ..... *L. lignyotus* Fr.

Chapeau et stipe n'ayant pas ces caractères réunis ..... 3.

Espèce venant sous les conifères dans les régions montagneuses (*Picea, Abies*). Chapeau normalement très foncé, bistre ou noirâtre, même en herbier.. *L. picinus* Fr.

3 Espèces venant sous les feuillus (*Corylus* surtout) dans les forêts humides de la plaine, particulièrement sur sol siliceux. Chapeau brun, moins foncé, même sur exsiccata ..... *L. speciosus* (Lange) Romagn. (= *fuliginosus* Neuhoff).

Sporée ochracé clair. Petite espèce fragile, à chair à peine rosissante, se piquetant seulement de rose roussâtre. Cuticule dépourvue de strate pseudoparenchymatique cohérent, constituée par une palissade de poils dressés dont les 2 ou 3 articles inférieurs sont courts et ± arrondis. Spores très petites, mesurant couramment 6,5-7,5 µ, réticulées. Espèce trouvée sous
4 *Corylus, Betula*, etc... sur sol humide ..... *L. terenopus* Romagn. nov. sp.

Sporée d'un ocre bistré souvent bien plus intense (c'est la nuance la plus foncée que montrent les spores de Lactaires). Cuticule montrant un hypoderme pseudoparenchymatique, surmonté de poils cylindracés. Spores un peu plus grosses ..... 5.

Lait rougissant en moins d'une minute. Chapeau un peu visqueux sur le frais, brun, avec souvent des plages
5 pâles. Spores réticulées. Dans les hêtraies..... *L. acris* Bolt. ex Fr.

Lait ne rougissant pas. Chapeau très sec ..... 6.

Chapeau non ou peu distinctement ridé, très variable de coloration (de blanc à brun ochracé ou brun d'ombre ochracé). Lames peu décurrentes ou horizontales, assez claires, moyennement serrées ou un peu espacées. Spores réticulées-crêtées, à ornements de saillie
6 moyenne, pas trop foncées en masse. Semble préférer les chênes ..... *L. fuliginosus* Bul. ex Fr.

Chapeau ± distinctement ridé ou même fripé, au moins vers le centre, brun ochracé. Lamelles ± décurrentes, plus colorées. Spores zébrées par d'énormes ailes dont la saillie peut dépasser 2 µ, très foncées en masse .... 7.

Lamelles très serrées, minces. Chair devenant rapidement à l'air d'un rose « dentifrice » intense (presque autant que chez *acris*, mais le lait ne rougit pas). Spores purement zébrées, sans réticulations (mais avec quelques granulations ou pustules éparses entre les
7 ailes). Surtout sous les charmes.. *L. pterosporus* Romagn.

Lamelles espacées et assez épaisses. Chair ne rosissant guère, tendant vite à se piqueter de fauve roussâtre, de rose safrané ou carotte. Spores avec outre les ailes, quelques réticulations locales. Dans les hêtraies .... *L. ruginosus* Romagn. nov. sp.

DIAGNOSES LATINES.

Lactarius terenopus Romagn. — Pileo circiter 3,5 cm lato, crasso, sed tenero ac fragili, inacqualiter medio depresso, margine tenui, levi, e fuliginoso murino. Stipite circiter 3 × 1 cm, tenero, inferne attenuato, pallide pullo, manifestius praesertim summo caperato. Carne crassiore, tenera, alba, minimis maculis e testaceis roseis punctata. Lacte albo, parum acri. Lamellis modice stipatis, in stipite rotundatis, paulum decurrentibus, ex incarnatis, deinde ex aurantiacis eburneis. Sporis sordide ochraceis, manifeste pallidioribus quam apud pleresque Fuliginosos, globosis, 6,5-7,7 μ, cristatis-reticulatis. Cute pilei sine strato pseudoparenchymatico, sed ex pilis, quorum loculi inferiores breves vel rotundati sunt, constante. — Loco uvido, sub *Corylo*, etc...

Lactarius ruginosus Romagn., nov. nom. — Pileo 4,5-11 cm, primum convexo, deinde expanso, modo infundibuliformi, modo saepuisque paulum medio depresso, margine tenui, saepe breviter sulcata, umbrino vel ex ochraceo brunneo, plerumque dense caperato rugoso. Stipite 3-5 × 0,8-1,5 cm, aequali vel leviter superne incrassato atque inferne attenuato, paulum colorato, levi. Carne crassa, fragili, alba, paene rosea facta, minimis maculis e croceis roseis vel e fulvis rufulis punctata. Lacte albo, acri. Lamellis manifeste distantibus ac crassiusculis, decurrentibus, arcuatis, primum pallide ochraceis, deinde e salmoneis, postremo vivide ex auratiacis ochraceis. Sporis ex umbrinis ochraceis, ad instar plerorumque Fuliginosorum, globosis, 7-8,5 × 6,5-7,2 μ, praegrandibus alis striatis, sed plerumque partim reticulatis. Cute e strato pseudoparenchymatico constante, cui pili cylindracei superstant. — In fagetis, haud rarus.

(*Travail du laboratoire de Cryptogamie du Muséum national*).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

FAVRE (Jules). — *Les champignons supérieurs de la zone alpine du Parc National Suisse.* — 212 p., 145 figures dans le texte, 11 pl., publié par la Commiss. helvét. des Sc. Nat. p. les études scient. du Parc National, V, 1955.

Si la flore mycologique de la zone montagnarde forestière est relativement bien connue, il n'en est pas de même pour la zone alpine, au-dessus de la limite supérieure des forêts, soit 2250 à 2300 m. Le présent travail est en fait le premier travail d'ensemble sur les macromycètes de ces hautes régions.

Après des indications sur le parc national suisse (situation, climat, géologie) est donnée une liste systématique des macromycètes récoltés dans la zone alpine au cours de nombreuses campagnes annuelles d'un mois effectuées à partir de 1941 ; sur environ 200 espèces observées, dont une vingtaine particulièrement fréquentes, à côté de champignons praticoles (75), fimicoles ou coprophiles (7) et palustres (11), les espèces sylvatiques sont fréquentes (63), appartenant surtout aux genres *Inocybe* et *Cortinarius* (*Hydrocybe*), ce qui s'explique par les liaisons mycorhiziques de ces champignons avec les racines des végétaux ligneux nains (Saules, *Dryas*) dont l'ensemble constitue une « microsylve » ; des renseignements précieux sont d'ailleurs donnés sur les associations fongiques reconnues : prairies alpines, microsylve alpine (dryadaie et saulnaie naine), flore palustre, coprophile, combes à neige. A côté d'une proportion élevée d'éléments ubiquistes se trouvent d'assez nombreux éléments arctiques et probablement des endémiques alpins.

Au point de vue de leurs caractéristiques morphologiques l'A. insiste surtout sur le nanisme déjà connu des champignons des hautes altitudes ; ce nanisme, qui porte sur l'ensemble des macromycètes, peut atteindre de façon égale les différentes parties des carpophores, ou bien peut affecter certains organes : raccourcissement du pied, élargissement des lamelles, etc., d'où un port trapu et ramassé des carpophores. Par contre la dimension des spores n'est que très peu modifiée et aurait plutôt tendance à une augmentation. Le nanisme est attribué à une action complexe du climat alpin et de la nature des phanérogames symbiotiques.

Enfin une partie importante est consacrée à la description des Champignons alpins et des très nombreuses espèces et variétés nouvelles que l'A. a été amené à créer. Des descriptions très précises en sont données, accompagnées de figures au trait (aspect, caractères microscopiques) ; en outre huit belles planches en couleurs, dues à M^me^ J. FAVRE, faciliteront l'identification bien souvent difficile de ces petites espèces.

KUROSAWA (K.). — On the discoloration Phenomena of the conidia of *Aspergillus Oryzae* and related Species. — *Mycol. Journ. of Nagao Inst.*, n° 5, p. 41-60, 1955.

Observations sur la décoloration des conidies obtenue chez *Aspergillus Oryzae* et espèces voisines en culture sur milieu de Czapek additionné de cristaux d'aubépine.

KOBAYASHI (Y.). — Yeast and Moulds in the Trunk Exsudations. — *Bull. of Nat. Sc. Mus.*, n° 33, p. 31-46, 13 fig., Tokyo, 1953.

Levures et Champignons divers isolés au Japon d'exsudations du fronc de divers arbres ; plusieurs nouveautés sont décrites et figurées : *Nectria hakonensis, Trichosporon merulioides* et *neofermentans*.

KOBAYASHI (Y.), TSUBAKI (K.) et SONEDA (M.). — Marine Yeasts isolated from Little neck Clam. — *Bull. of. Nat. Sc. Mus.*, n° 33, p. 47-52, 6 fig., Tokyo, 1953.

Levures marines du Japon ; 6 espèces sont décrites et figurées.

KOBAYASHI (Y.) et OOKUBO (M.). — Studies in the Marine Phycomycetes. — *Bull. Nat. Sc. Mus.*, n° 33, p. 53-65, 9 fig., Tokyo 1953.

Phycomycètes observés sur des algues marines, dont plusieurs espèces nouvelles : *Rhyzophydium japonicum, Phlyctochytrium marinum, Japonochytrium marinum.*

CERCOS (S.A.P.). — *Streptomyces rutgersensis* var. *castelarense* n. var. — *Rev. de Investig. agric.*, VIII, p. 263-284, 1954.

La camphomycine, antibiotique récemment isolé d'un Actinomycète du genre *Streptomyces*, notamment d'une var. nouvelle de *S. rutgersensis* (Waksman et Curtis, 1916), se présente comme une résine ou une cire fondant à 20-22° C et agit surtout sur les micro-organismes à Gram + : *Staphylococcus aureus, Bacillus subtilis, B. anthracis, Streptococcus scarlatinae, Corynebacterium diphteriae.* A concentration élevée, la camphomycine est toxique pour les végétaux dont elle inhibe la germination et la croissance ; par contre, à des dilutions variant de 10 à 1 p. 1000, elle augmente notablement le pourcentage de germinations et la croissance de diverses espèces.

VALLEGA (J.), CENOZ (P.), FAVRET (E. A.), SARASOLA (J. A.) de SARASOLA (R. C.) ; TESSI (J. L.) et RECHA (J. H.). — Comportamiento de algunas cebadas con respecto à la raza 14 de *Puccinia hordei* Otth. — *Rev. de Investigac. agric.*, T. IX, n° 3, p. 187-200, Buenos-Aires, 1955.

Etude du comportement de variétés d'orge vis-à-vis de la race 14 de la rouille de cette Céréale (*Puccinia Hordei*).

KIMURA (K.) et TAKEMARU (T.). — Meiosis in the basidium of *Coprinus macrorhizus* Rea and *C. microsporus* Hongo. — *The Botan. Magaz.*, vol. 68, n° 802, p. 135-138, fig. texte, en japon., résumé anglais, Tokyo, 1955.

La réduction chromatique a lieu entre la première et la seconde méiose suivant la fusion des deux noyaux de la baside jeune ; le nombre haploïde de chromosomes est de 4.

OOKUBO (M.) et KOBAYASHI (Y.). — Studies on the Water Moulds keratinized Materials. — *Mycol. Journ. of Nagao Inst.*, n° 5, p. 1-10, 6 fig., 1955.

Champignons isolés de productions animales cornées (poils, cornes, sabots) ; les suivants sont nouveaux : *Phlyctidium keratinophilum, Rhizophidium piligenum, Leptolegniella piligena, Aphanomyces laevis* de Bary var. *keratinophilus, Pythiopsis papillata.*

TUBAKI (K.). — Studies in the japanese Hyphomycetes. II. Fungicolous Group. — *Myc. Journ. Nagao Inst.*, n° 5, p. 11-40, 4 pl., fig. texte, 1955.

Hyphomycètes observés au Japon en parasites ou saprophytes sur divers champignons ; en dehors d'espèces connues sont signalées les espèces nouvelles suivantes : *Calcarosporium pallidum* (sur *Stemonitis*), *Cylindrophora apiculata* (sur *Amanita pantherina*), *Dactylaria mycophila* (sur *Hirneola* et Marasme) ; plusieurs combinaisons nouvelles sont proposées : ainsi le *Mycelophthora lutea* est rattaché au genre *Scopulariopsis*. Les cultures des espèces étudiées montrent qu'elles utilisent le tréhalose et la mannite et que l'extrait alcoolique des champignons hôtes contient des substances qui favorisent la croissance des Hyphomycètes.

Séance du 1er octobre 1956.

(Présidence de Mme Le Gal, présidente).

Décès. — Mme Le Gal a le regret d'annoncer le décès de M. Lechevalier, libraire-éditeur ; elle rappelle le rôle important que M. Lechevalier a joué en éditant de nombreux ouvrages de sciences naturelles et notamment de mycologie.

Distinction honorifique. — M. André, ancien trésorier de la Société, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

La présidente remercie M. Bertaux d'avoir représenté la Société à l'exposition organisée à Montluçon par le Cercle Mycologique du Centre et d'y avoir obtenu l'adhésion de plusieurs nouveaux sociétaires.

Admissions. — Mme Lubineau France, 3 rue Notre-Dame-des-Champs, Paris (6e), et M. Guibert-Lassalle Paul, 9 rue Portalis, Paris (8e), présentés par MM. Bertram et Maublanc.

Dr Faure, J., médecin-adjoint des usines Peugeot, Sochaux-Montbéliard (Doubs), présenté par MM. Becker et Margaine.

M. Lecène, Raymond, ingénieur des travaux de Paris, 4 rue Toussaint-Féron, Paris (13e), présenté par MM. Bertram et Maublanc.

M. Messis, pharmacien, 28 rue des Fusillés de Chateaubriant, Chenevières-sur-Marne, présenté par MM. Malmy et Chéramy.

Mme Monicolle, 16 rue Alix, Aulnay-sous-Bois (Seine-et-Oise), présentée par M. Malmy et Mme Meignien.

Cercle Mycologique du Centre, les Amis des Champignons, 5 avenue Max Dormoy, Montluçon (Allier), présenté par MM. Bertaux et Berger.

Dr Chauveau, président du Cercle mycologique du Centre, 5 avenue Marx Dormoy, Montluçon (Allier), présenté par M. Bertaux et Mme Le Gal.

Dr R. Cutzac, 2 rue Marignon, Montluçon (Allier), présenté par MM. Bertaux et R. Heim.

M. Jouannard, J. L., secrétaire du Cercle mycologique du Centre, 74 rue de la République, Désertines (Allier), présenté par MM. Bertaux et Maublanc.

M. Saintoyen, Pierre, 34 rue du Quatre-Septembre, Désertines (Allier), présenté par MM. Bertaux et Romagnési.

M. Guibert-Lassalle, Paul, 9 rue Portalis, Paris (8e), présenté par MM. Bertram et Maublanc.

Correspondance. — A propos d'observations présentées par M. Romagnési à la session européenne de Mycologie tenue à Bruxelles sur les modifications proposées par M. Neuhoff à la nomenclature des Lactaires, M. Maurice Raunet signale que l'origine d'une de ces modifications est l'examen par M. Neuhoff d'une aquarelle de *Lactarius zonarius* annotée par Fries lui-même et représentant un champignon à chapeau non zoné, malgré le nom spécifique ; il est cependant possible qu'à l'origine existaient des zones qui ont disparu par altération des couleurs employées ; il estime imprudent de faire reposer une modification d'interprétation sur un document aussi fragile qu'une aquerelle vieille de plus de 100 ans. C'est également l'avis de M. Romagnési.

Communications. — Mlle Kraft envoie pour le Bulletin un travail sur la répartition en France de l'*Amanita caesarea* ; elle serait heureuse d'avoir des précisions sur les localités françaises où a été rencontré l'*Hygrophorus marzuolus*.

M. Mabile envoie une note intitulée « Souvenirs ».

M. Malmy donne des renseignements sur les excursions prévues pour les mois d'octobre et novembre.

M. Chevaugeon présente un très intéressant film en couleurs exécuté au cours d'une expédition dans des régions peu connues de la Côte d'Ivoire ; il souligne l'influence des conditions climatiques sur le développement des champignons et notamment des parasites des végétaux. Mme Le Gal remercie vivement M. Chevaugeon de cette présentation qui a été fort appréciée.

Séance du 5 novembre 1956.

(Présidence de Mme Le Gal, présidente).

Mme Le Gal a le regret d'annoncer le décès de M. Houet, pharmacien, membre de la Société depuis 1942.

Elle adresse les remerciements de la Société à M. Roger Heim qui, comme les années précédentes, a bien voulu réserver une place à la Société pendant toute la durée du Salon du Champignon. Grâce au dévouement de plusieurs sociétaires une permanence a pu être assurée et Mme Le Gal remercie vivement M. Bertaux et Mme, MM. Blum, Essette, Gouel, Heyd, Malmy et Vaucelle.

Admissions. — M. Pierre Julien, secrétaire des débats à l'Assemblée Nationale, 24 rue Gay-Lussac, Paris (5e) ; Mlle Denise Lévy, rédactrice au Bulletin signalétique du C.N.R.S., 47 boulevard Saint-Germain, Paris (5e) ; Mme Simone Galletti, professeur au Lycée Victor-Hugo, 6 rue Lecourbe, Paris (15e) ; M. André Christ, imprimeur, 32 rue Damrémont, Paris (18e) ; M. Georges Lanion, employé à la S.N.C.F., 42 rue du Stade, Le Vésinet (Seine-et-Oise) ; M. R. Yon, industriel, 3 place Jussieu, Paris (5e), présentés par MM. Malmy et Bertram.

Société mycologique de Vaucluse, Muséum d'Histoire naturelle Requien, 67 rue Joseph Vernet, Avignon (Vaucluse) ; M. Pierre Hannel, agent de maîtrise, 15 rue Théodore Beck, Paris (15e) ; M. Louis Michon, 6 rue Albert 1er, Le Creusot (Saône-et-Loire) ; M. Jacques Rocher, 96 rue d'Hauteville, Paris (10e), présentés par MM. Bertram et Maublanc.

Laboratoire de Botanique de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Lille (Professeur Dehay), 1 place de Verdun, Lille (Nord), présenté par le Dr Dujarric de la Rivière et M. André.

Mlle Madeleine Puel, professeur au Lycée Lamartine, 46 rue Lecourbe, Paris (15e), présentée par MM. Aufrère et Malmy.

M. Jean PARIS, pharmacien, 20 rue du Pré-Saint-Gervais, Paris (19e), présenté par MM. MALMY et CHÉRAMY.

M. René DURAND, 53 avenue Jean-Jaurès, Le Pré-Saint-Gervais (Seine), présenté par Mme LE GAL et M. BERTRAM.

M. Louis BERTRAN, négociant, 9 rue Salinieri, Périgueux (Dordogne), présenté par MM. BERTRAM et ESSETTE.

Mme MARTI, Saint-Maurice 2, Neuchâtel (Suisse) (membre adhérent), présentée par MM. MARTI et BERTRAM.

M. Henri BORREL, 11 rue du Parc, Saint-Mandé (Seine), présenté par M. BERTAUX et Mme LE GAL.

M. Michel COTILLON, courtier en vins, 12 rue Gustave-Lebon, Paris (14e) ; Mme Madeleine GOULLET, 6 rue Brémont, Drancy (Seine) ; Dr Jacques MOREAU, 30 rue du Château, Asnières (Seine) ; M. Ph. NAPEAU, radio-navigateur, 17 rue des Suisses, la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), présentés par MM. R. HEIM et BERTAUX.

M. Fernand CAUSSE, les Chênes, rue de Beaulieu, Paramé (Ille-et-Vilaine) ; M. Lucien LAUBIÉ, commerçant, 41 rue Grande, Moret-sur-Loing (Seine-et-Marne) ; Mme Claudine LECOT, pharmacienne, Chantilly (Oise) ; M. Maurice BELLEVAUX, 3 rue de Cadix, Paris (15e), présentés par MM. R. HEIM et BLUM.

M. Emile DANSIN, représentant, 33 rue Ernest de la Cour, Orly (Seine) ; Dr Lucien RAGAIN, 2 rue Fréville-le-Vingt, Sèvres (Seine-et-Oise) ; M. Robert RIBART, officier, 2 rue de Guébriant, Paris (20e) ; M. Jean WASSER, 12 rue du général de Gaulle, Enghien-les-Bains (Seine-et-Oise), présentés par MM. R. HEIM et ESSETTE.

M. Jean DUCHESNE, inspecteur adjoint au Service régional, 23 impasse Jean-Jaurès, Vitry-sur-Seine (Seine) ; Mme Léone JUNOD, 11 rue Emile-Gilbert, Paris (10e) ; M. GRAZ, Paul, 61 quai de Valmy, Paris (10e) ; M. Henri LEGOUX, assureur maritime, 8 rue Cambacérès, Paris (8e) ; M. François MACKIEWICZ, industriel, la Chapelle-aux-Pots (Oise) ; Dr André MAURICE, Port-Marly (Seine-et-Oise) ; M. Eugène MARZIN, technicien télégraphiste, 20 rue des Suisses, Paris (14e) ; M. Michel MOREAU, 12 rue Robespierre, Bourges (Cher) ; M. Lucien MURIAUX, chef jardinier, Hôpital de Maison-Blanche, Neuilly-sur-Marne (Seine-et-Oise) ; M. Jacques NAUDIN, clerc de notaire, 15 rue Saint-Simon, Paris (7e) ; M. Gilbert OSSOLA, instituteur, 98 avenue Ledru-Rollin, Paris (11e) ; M. Moïse POITOU, paysagiste, 5 boulevard Lefèvre, Paris (15e) ; Mme Alice REMOLLET,

31 Grande-Rue, Sèvres (Seine-et-Oise) ; M. André Richard, employé aux P.T.T., 9 rue Etienne Fermont, Herblay (Seine-et-Oise) ; M. Léonide Soufflet, intendant universitaire, Ecole normale d'Instituteurs, 335 rue Jules Baoni, Amiens (Somme) ; M. René Vaysse, sous-chef de station à la S.N.C.F., 9 avenue Jean-Jaurès, Athis-Mons (Seine-et-Oise) ; M. Bardoux, 18 rue de la Liberté, Argenteuil (Seine-et-Oise), présentés par MM. R. Heim et Gouel.

M. Ch. Gallant, ingénieur, 76 avenue de Verdun, Bois-Colombes (Seine) ; Dr Gabriel Illouz, 12 rue Bonaparte, Paris (6e) ; M. Peschel-Mouzac, Jean, 116 avenue de Villiers, Paris (17e), présentés par MM. R. Heim et Heyd.

M. Eugène Burgy, bijoutier, 31 rue du Four, Paris (6e) ; M. Michel Créances, pharmacien, 60 avenue Gambetta, Paris (20e) ; M. Maurice Jannet, pharmacien, Ecole des Filles, Noisy-le-Grand (S.-et-Oise) ; Mme Jacqueline Lavielle, secrétaire-comptable, 7 rue Aristide-Briand, Brunoy (Seine-et-Oise) ; M. René Summer, employé de commerce, 70 boulevard de Clichy, Paris (11e), présentés par MM. R. Heim et Malmy.

Dr André Defonge, 33 rue des Boussicats, Auxerre (Yonne) ; M. Fernand Dufrey, ingénieur commercial, 146 boulevard du Montparnasse, Paris (14e) ; Mlle Marie-Thérèse Ezvan, secrétaire, 22 rue de Châteaudun, Paris (9e) ; M. Marcel Gardeur, industriel, 4 rue Nungesser-et-Coli, Paris (16e) ; Mme Marthe Gonthier, 15 bis rue Violet, Paris (15e) ; M. André Grau, 29 rue Henri-Barbusse, Joinville-le-Pont (Seine) ; M. Jean Lamoureux, dessinateur industriel, 99 résidence Sainte-Clair, La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

M. Giordan, Michel, navigant, Aviation navale, 25 F. Lann Bihoué, Lorient (Morbihan), présenté par MM. Bertram et Maublanc.

Correspondance. — M. J. Rocher remercie de son admission.

Le président de la Société mycologique de Vaucluse signale les activités de son groupement à Avignon et demande le patronage de la Société pour les manifestations mycologiques qu'il compte organiser ; ce patronage lui est accordé.

Communications. — Le Dr Henry adresse pour le bulletin une note sur des Cortinaires nouveaux. Mme Nicot dépose un travail sur un Hyphomycète isolé de sols tropicaux : *Staphylotrichum coccosporum* n.gen., n.sp.

Mme Mireille Moreau expose le résultat de ses travaux sur les maladies des Œillets, et fait projeter de belles photographies en couleurs prises dans les cultures d'œillets du littoral méditerranéen.

M. Steimetz, professeur à la Faculté de Pharmacie de Nancy, présente un Manuel de détermination des Champignons supérieurs qu'il vient de publier ; cette présentation est suivie de la projection de photographies en couleurs de Champignons.

Mme Le Gal remercie Mme Moreau et M. Steimetz.

Mme Le Gal fait savoir qu'en qualité de présidente de la Société elle a associé celle-ci à une protestation de diverses sociétés scientifiques contre l'enlèvement des chablis dans les réserves de la Forêt de Fontainebleau, enlèvement qui risque d'amener la disparition de champignons lignicoles intéressants ; cette initiative est approuvée.

Séance du 3 décembre 1956.

(Présidence de Mme Le Gal, présidente).

Admissions. — M. Ardoin, René, instituteur, Moissieu-sur-Dolon par Pact (Isère), présenté par MM. Maublanc et Bertram.

M. Jacquet, Georges, dessinateur, Maison Deygas, Saint-Etienne (Loire), présenté par MM. Pouchet et Mathevet.

M. Klein, Robert, employé à la R.A.T.P., 1 boulevard de la Gare, Paris (5e), présenté par MM. Bertram et Maublanc.

Mme Rodier, 12 avenue de la Grande Armée, Paris (16e) présentée par MM. Joguet et Bertram.

Mme Roedt, Marguerite, 25 place des Vosges, Paris (3e), présentée par MM. Heim et Maublanc.

M. Schwarz, Wolfgang, docteur-médecin, Weinberglistr. 91 Lucerne (Suisse), présenté par MM. Alder et Fürrer-Ziogas.

M. Villoutreix, chef de travaux à la Faculté de Pharmacie de Nancy (Meurthe-et-Moselle), présenté par M. Fr. Mangenot et Mme Le Gal.

CORRESPONDANCE. — M. HOURTIC propose que l'an prochain soit organisée une excursion avec les Naturalistes Orléanais pour l'exploration des forêts du nord du Loiret. Cette suggestion est retenue.

COMMUNICATION. — M. ROMAGNESI signale qu'à la dernière excursion de la Société en forêt de Villers-Cotterets fut récoltée une espèce qui après étude s'est révélée un *Rhodopaxillus* très voisin du *R. densifolius*, des tourbières de montagne, récemment décrit par J. FAVRE.

PRÉSENTATION D'OUVRAGE. — M. LOCQUIN remet pour la bibliothèque le Tome I d'une petite flore des Champignons de France, consacrée aux Agarics, Bolets et Clavaires ; l'ouvrage s'adresse aux mycologues déjà avertis et doit servir d'introduction à l'emploi de la Flore analytique de KÜHNER et ROMAGNESI ; il doit comprendre trois volumes dont un de planches coloriées. A ce propos, M. LOCQUIN demande aux membres présents leur avis sur les meilleurs procédés de représentation des Champignons (aquarelle, photographie en couleurs) et de reproduction ; plusieurs sociétaires ayant émis des doutes sur l'exactitude des teintes dans les photographies en couleurs, M. LOCQUIN, tout en reconnaissant le bien fondé de ces critiques, dit qu'il est cependant possible d'obtenir des résultats très satisfaisants et se propose de présenter à une prochaine séance des photographies qu'il a exécutées au cours de son récent voyage en Afrique équatoriale.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des auteurs de notes et mémoires publiés dans le

TOME LXXII (1956)

DU

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE

Pages

PREMIÈRE PARTIE.

Arnaud (Gabriel). — Mycologie concrète. III. La structure des Pyrénomycètes 97

Blum (Jean). — Les Russules âcres à sporée claire 132

Doguet (Gaston). — Recherches sur le *Rhodotus palmatus* (Fr. ex Bul.) R. Maire 61

Dupias (G.). — Sur la biologie d'*Uromyces viciae-craccae* Const. 88

Favre (Jules). — Présence en France de *Tulostoma poculatum* White 254

Kraft (M.-M.). — Sur la répartition d'*Amanita Caesarea* (Fr. ex Scop.) Quél. en France 273

Kühner (R.) et Romagnési (H.). — Compléments à la « Flore analytique ». VIII) Espèces nouvelles, critiques ou rares de Volvariacées 181

Métrod (Georges). — Les Inocybes leiosporés à cystides courtes 124

Meyer (J.). — Voy. NICOT et MEYER 318

Moravec (Zdenek). — *Arachnocrea*, un genre nouveau de la famille des *Nectriaceae* 160

Moreau (Claude et Mireille). — Alliances et antagonismes entre Champignons 250

Nicot (Mme J.) et Meyer (J.). — Un Hyphomycète nouveau des sols tropicaux : *Staphylotrichum coccosporum* nov. gen., nov. sp. 318

Parrot (Aimé-G.). — Infection fongique d'une souche de Platane (*Platanus acerifolia* Willd) 167

Potron (Dr Maurice). — Notules mycologiques 157

Romagnési (H.). — Voy. KÜHNER et ROMAGNESI 181

Romagnési (H.). — A propos de la monographie des Lactaires de W. Neuhoff 324

Revue bibliographique 176, 258, 341

Liste générale des membres de la Société Mycologique de France 5

Liste des membres de la Société rangés par pays et en France par départements 53

Bureau, Conseil et Commissions de la Société pour 1956 51

DEUXIÈME PARTIE.

Procès-verbal de la séance du 9 janvier 1956 XXVI
— — — 6 février XXVII
— l'assemblée générale du 5 mars XVIII
— la séance du 9 avril XXIX
— — — 7 mai XXXI
— — — 4 juin XXXII
— — — 2 juillet XXXIII
— — — 6 août XXXIV
— — — 3 septembre XXXV
— — — 1er octobre XXXVII
— — — 5 novembre XXXIX
— — — 3 décembre XLII
Rapport sur la session générale tenue en Touraine, du 17 au 23 septembre 1955, par M. G. MALENÇON I
Rapport moral sur l'exercice 1955, par M. A. MAUBLANC, secrétaire général XX
Rapport de M. LOCQUIN au nom de la Commission de Comptabilité XXIII
Comptes de l'exercice 1955 XXV

Dates de publication des fascicules du Tome LXXII (1956).

Fascicule 1 (pp. 1-96 et I-XXVIII) ..... 26 juillet 1956
Fascicule 2 (pp. 97-180 et XXIX-XXXII) ..... 20 octobre 1956
Fascicule 3 (pp. 181-272 et XXXIII-XXXVI) ... 26 décembre 1956
Fascicule 4 (pp. 273-344 et XXXVII-L) ..... 6 mars 1957.

TABLE ALPHABÉTIQUE

des genres, espèces et variétés nouveaux décrits dans le

TOME LXXII (1956)

	Pages
Arachnocrea Moravec	161
Arachnocrea citrinella (Ellis, *Hypocrea*)	165
— *stipata* (Fuckel, *Hypocrea*)	162
Cortinarius citrinophyllus V. Piane (inclus à tort dans l'Atlas)	face à p. XXXII
Inocybe amygdalispora Métrod	129
— *brevicystis* Métrod	126
— *citrinofolia* Métrod	128
— *griseo-brunnea* Métrod	124
— *ovoideicystis* Métrod	127
— *pseudoconfusa* Métrod	123
Lactarius ruginosus Romagn.	335, 340
— *terenopus* Romagn.	337, 340
Pluteus cinereus Quél. *f. evenosus* Kühner	181
— *depauperatus* Romagn.	181
— *hispidulus* Fr. *f. terrestris* Kühner	182
— *minutissimus* R. Maire, *f. major* Kühner	182
— *poliocnemis* Kühner	182
— *rimulosus* Kühn.-Romagn.	182
— *satur* Kühner-Romagn.	182
Russula Crawshayriana Blum (*R. fallax* ss Crawslay)	152
— *semitalis* Blum	143
— *serrulata* Blum	142
Staphylotrichum J. Nicot et J. Meyer	318
Staphylotrichum coccosporum J. Nicot et J. Meyer	318

TABLE ALPHABÉTIQUE

des espèces figurées dans le Tome LXXII (1956)

Anthostoma Vincensii ad. int. .... p. 115, fig. 8 II.
Arachnocrea stipata (Fuckel) Moravec ..... p. 162, fig. 1 ; p. 162, fig. 2.
Auricularia mesenterica ..... p. 171, fig. 1.
Capnodium meridionale Arn. ..... p. 104, fig. 1 A à C, E.
— *Oleae* ..... p. 104, fig. 1 D.
Ceratocarpia cactorum Rolland .. p. 112, fig. 6 A.
Coriolus versicolor ..... p. 171, fig. 1.
Cortinarius (= *Inoloma* ss larg. = *Dermocybe* ss rest.) *citrinophyllus* sp. nov. (V. Piane) ..... Pl. CVIII, face à p. XXXII (inclus à tort dans l'Atlas).
Cucurbitaria Spartii (Nees) Ces. et De Not. ..... p. 115, fig. 8 I.
Dichaena quercina (Pers.) Fries .. p. 119, fig. 9 I.
Eutypella Prunastri (Pers.) Nitsdik. p. 108, fig. 3 II.
Guignardia Bidwellii (Ellis) Viala et Ravaz ..... p. 113, fig. 7 III.
Hercospora (*Valsaria*) *Tiliae* Tul.. p. 108, fig. 3 I.
Inocybe amygdalispora Métrod ... p. 129, fig. 6.
— *brevicystis* Métrod ..... p. 126, fig. 3.
— *citrinofolia* Métrod ..... p. 128, fig. 5.
— *griseo-brunnea* Métrod .. p. 125, fig. 2.
— *ovoideicystis* Métrod .... p. 127, fig. 4.
— *pseudoconfusa* Métrod .... p. 123, fig. 1.
Lactarius ruginosus Romagn. ..... p. 334, fig. A.
— *Scoticus* Bk.-Br. ..... p. 334, fig. C.
— *terenopus* Romagn. ..... p. 334, fig. B.
Limacinia Citri (Br. et Pass.) Sacc. p. 112, fig. 6 B.
— *spongiosa* Arn. ..... p. 112, fig. 6 C.
Nectria Desmazieri De Not. ..... p. 106, fig. 2 I.
Parodiopsis Ingarum (P. Henn.) Arn. ..... p. 110, fig. 5 I.
— *Stevensii* ..... p. 109, fig. 4.
Physalospora Cydoniae Arn. (= ? *Botryosphaeria quercuum* (Schu.) Sacc. forme simple) ..... p. 113, fig. 7 I.
Pionnotes (*Hypomyces* ?) *biassoletianum* (Br. et Farn.) ..... p. 106, fig. 2 II.
Pluteus chrysophaeus Schaeff. ex Fr. ..... p. 207, fig. 15 ; p. 237, fig. 30 ; p. 238, fig. 31.
— *cinereofuscus* Lange ..... p. 211, fig. 17.
— *cinereus* Quél., forma *evenosus* Kühner ..... p. 204, fig. 14.
— *cinereus Kühner*, forma *typicus* ..... p. 200, fig. 11 ; p. 201, fig. 12 ; p. 202, fig. 13.

— *depauperatus* Romagn. ... p. 222, fig. 22 ; p. 223, fig. 23.
— *exiguus* Pat. ... p. 188, fig. 3 ; p. 189, fig. 4.
— *granulatus* Bres. ... p. 219, fig. 21.
hiatulus Romagn. ... p. 216, fig. 20.
— *hispidulus* Fr., forma *terrestris* Kühner ... p. 186, fig. 2.
— *hispidulus* Fr., forma *typicus* ... p. 184, fig. 1.
— *leoninus* Fr., sec. Romagn., nec. Kühner ... p. 234, fig. 29.
— *marginatus* (Quél.) ... p. 231, fig. 27 ; p. 232, fig. 28.
— *minutissimus* R. Maire, forma *major* Kühner ... p. 193, fig. 7 ; p. 194, fig. 8.
— *minutissimus* R. Maire, forma *typicus* ... p. 190, fig. 5 ; p. 191, fig. 6.
— *poliocnemis* Kühner ... p. 198, fig. 10.
— *rimulosus* Kühner et Romagnési ... p. 196, fig. 9 ; p. 225, fig. 24.
— *satur* Kühner et Romagnési ... p. 209, fig. 16 ; p. 228, fig. 25 ; p. 229, fig. 26.
— *villosus* Bull. ss. Decary ... p. 213, fig. 18 ; p. 214, fig. 19.
Rhodotus palmatus (Fr. ex Bul.) R. Maire ... p. 63, fig. 1 ; p. 76, fig. 2 ; p. 81, fig. 3 ; p. 86, pl. I et II.
[*Sphaerella*] *Eryngii* (Wallr.) Cooke ... p. 119, fig. 9 II.
Sphaerella Ornithogali n. sp. ad. int. ... p. 113, fig. 7 II.
Staphylotrichum coccosporum J. Nicot et J. Meyer ... p. 320, fig. 1.
Trabutia quercina Sacc. et Roum. p. 110, fig. 5 II.
Tulostoma poculatum White ... p. 255, fig. 1 ; p. 256, fig. 2.
Valsa leucostoma (Pers.) Fries ... p. 108, fig. 3 III.
Volvaria Loveyana Bk. ... p. 247, fig. 35 ; p. 248, fig. 36.
— *parvula* Weinm. ex Fr. ... p. 245, fig. 34.
— *pubescentipes* Peck ... p. 241, fig. 32.
— *pusilla* ss. Rick. et Lange sec. Romagn. nec Kühner ... p. 243, fig. 33.

ATLAS

Pl. CVII. — *Sarcodon fuligineo-album* (Schmidt) Quél. (L. Imler).
Pl. CVIII. — *Psalliota augusta* Fries *sensu* Rea (H. Essette).
Pl. CIX. — *Psalliota porphyrea* Moller (H. Essette).

TABLE ALPHABÉTIQUE

des Auteurs de travaux analysés

dans la Revue bibliographique du Tome LXXII (1956).

	Pages		Pages
Ainsworth (G. C.)	263	Favret (E. A.)	342
Alexopoulos (J.)	176	Feach (M.)	177
Anbreuseghem (R.)	176	Garrett (S. D.)	177
Andersen (H.)	268	Grainger (J.)	177
Arif (A. G.)	176	Gregory (P. H.)	178
Ashour (W. E.)	176	Haller (Dr R.)	261, 262
Atkins (D.)	176	Harley (J. L.)	178
Austwick (K. C.)	263	Hawker (L. E.)	178
Baimen (M.)	265	Heim (Mme P.)	259
Baldacci (E.)	268, 269	Hemingway (J. S.)	178
Barnard (N. H.)	177	Hemming (H. G.)	264
Batts (C. V.)	264	Hinkowa (Zw.)	270
Becker (G.)	259	Hirschhorn (E.)	272
Beneke (E. S.)	176	Hora (F. B.)	178, 263
Bitancourt (A. A.)	179	Horold (C. A.)	264
Bodkiéwicz (B.)	269	Imazeki (R.)	260
Bottomley (L. C.)	176	Ingold (C. T.)	178
Brein (A.)	268	Isaac (I.)	178, 179
Brian (P. W.)	264	Iyengar (M. O. P.)	271
Bruin (Th. de)	266	Janet (L.)	179
Buxton (E. W.)	177, 265	Jenkins (A. E.)	179
Canter (H. M.)	264	John (A.)	265
Cejp (K.)	269	Johnson (T. W.)	264
Cenoz (P.)	342	Jorgensen (E.)	267
Cercos (S. A. P.)	342	Juniper (A. J.)	179, 264
Chiddarwar (P. P.)	271	Karling (J. S.)	271
Choisy (M.)	261	Kasbenbroek (C.)	266
Christiansen (M. P.)	267	Kimura (K.)	343
Ciferri (R.)	269	Kobayashi (Y.)	342, 343
Comaschi (G. F.)	268	Kobbs (C. G.)	179
Corner (E. J. H.)	177	Komarek (J.)	270
Crook (F. M.)	177	Kotlaba (Fr.)	270
Cuenoz (H. P.)	272	Kovachich (W. G.)	179
Culberson (W. L.)	271	Kraft (M.)	272
Curtis (P. J.)	264	Krishnamurthy (V.)	271
Davies (R. R.)	178	Kühner (R.)	259
De Heus (J. G.)	266	Kujala (V.)	266
Duddington (B. L.)	177	Kurosawa (K.)	342
Eisfelder (I.)	265	Lange (I. E.)	267
English (M. P.)	177, 179	Lange (M.)	268
Evans (E.)	262	Last (F. T.)	180
Fauvel (C.)	259	Le Gal (Mme M.)	260
Favre (J.)	341	Lindquist (J. C.)	271

	Pages
Lindson (W. R.)	177
Locquin (M.)	261
Lodhi (S. A.)	180
Lund (A.)	266
Lund (E. M.)	268
Lund (W. G.)	264
Luttrell (E. S.)	271
Malençon (G.)	260
Marples (M. J.)	180
Massenot (M.)	259
McLean	180
Menna (M. E. du)	180
Messiaen (M.)	261
Métrod (G.)	262
Milovidov (P.)	270
Moller (F. H.)	267
Moser (M.)	265
Müller (D.)	267
Naeem (A.)	180
Nannfeldt (J. A.)	266
Ookubo (M.)	342, 343
Orton (P. D.)	180, 263
Palmer (J. T.)	265
Parker (D.)	180
Parker-Rhodes (A. F.)	180, 263
Peach (M.)	264
Perrott (E. T.)	258
Picci (G.)	268
Pilat (A.)	266
Popnikolov (A.)	270
Powlesland (R.)	258
Ramaut (J.)	265
Recha (J. H.)	342
Reid (D. A.)	263
Rhodes (A. F.)	258
Rinaldi (A.)	268
Sadasivan (T. S.)	258
Sarasola (J. A.)	342
Schärer-Bider (W.)	262
Sebek (S.)	270
Servazzi (O.)	268
Sheperd (A. M.)	259
Skalicky (V.)	269, 270
Skupienska (A.)	269
Smith (H. V.)	271
Soneda (M.)	342
Spalla (C.)	268
Sparrow (F. K.)	259
Stolk (A. C.)	264
Stordal (J.)	267
Subramanian (C. V.)	258
Takemaru (T.)	343
Terra (Mme P.)	259
Tessi (J. L.)	342
Tomaselli (R.)	269
Tsubaki (K.)	342, 343
Urban (Z.)	270
Vallega (J.)	272, 342
Verona (O.)	269
Viennot-Bourgin (G.)	272
Voldmar (A. S.)	267
Waid (J. S.)	178
Watson (P.)	263
Webster (J.)	262, 263

Achevé d'imprimer le 6 mars 1957.

Le Directeur-Gérant : Maurice Declume.

Imprimerie M. Declume, Lons-le-Saunier. — 92-57-1500.
Mars 1957 « Dépôt légal 1er trimestre 1957 — n° 4653 ».

Psalliota augusta Fries *sensu* Rea.

Psalliota augusta est une espèce extrêmement variable d'aspect. Le type décrit par Fries possède un chapeau cannelle ou brunâtre garni d'écailles plus ou moins brunes, des lamelles pâles au début puis vite chair orangé, un pied fort plus ou moins élancé, mais Moller fait remarquer qu'il existe des exemplaires à squamules sombres, à écailles courbées et à lamelles rouges et aussi d'autres à squamules aussi délicates que des cheveux et jaunes. C'est une de ces dernières formes qui est décrite et figurée ici. Cette description est à rapprocher de celle de Rea (British Basidiomycetae, 1922).

Espèce de grande taille.

Chapeau : de 10 à 25 cm et plus, au début semiglobuleux, hémisphérique à sommet obtus, puis étalé convexe. Blanchâtre à paille lumineux, orné sur toute sa surface de fines squamules apprimées radiales brunes au centre, jaunes, plus claires et plus espacées vers la marge, parfois parsemées de mèches plus sombres très disséminées. La marge excède les lamelles et porte une frange de débris du voile universel.

Lamelles : Libres, inégales, très serrées, minces, peu larges, atténuées aux deux extrémités ; au début pâles blanchâtres jusqu'à la séparation des voiles et du bord du chapeau, puis rosâtres, rose pourpre noirâtre sale et enfin noirâtres ; Arête stérile mais concolore.

Pied : de 6 à 20 cm de hauteur et de 15 à 40 mm de diamètre, s'épaississant progressivement vers la base, devenant moins trapu au fur et à mesure de la croissance ; blanc ou crème rosâtre pâle, au début floconneux juste au dessous de l'anneau et lisse ailleurs, puis devenant ensuite fibrilleux au dessous de l'anneau ; souvent ces fibrilles se détachent de la chair et se soulèvent en se lacérant ; très ferme, plein, les blessures jaunissent puis brunissent.

Anneau : haut placé, blanc et lisse au-dessus, puis lavé de jaunâtre, au-dessous aréolé floconneux ; très ample, retombant, mince, souvent déchiré.

Chair : blanchâtre, devenant faiblement jaunâtre puis rosâtre à la cassure, surtout dans le pied ; douce, floconneuse agréable au goût.

Sporée : brunâtre noirâtre.

Habitat : Sous vieux épicéas ; peu commun ; août à octobre. Individus isolés ou parfois connés.

Spores : elliptiques de 7 à 8,5 (7,5) × 4,5 à 5 μ, uniguttulées en général.

Basides : tétrasporiques en massue.

Cellules marginales : très difficiles à déterminer sur les exemplaires adultes, car celles-ci deviennent brunes et se différencient peu des spores. Très variables de taille, très denses.

Réaction de Schaeffer : positive.

Observations.

Tant par son port que par les couleurs brillantes de son chapeau, cette forme de *Psalliota augusta* est la plus spectaculaire de toutes ; elle est à rapprocher de *Psalliota perrara* Schulzer (1879), espèce si discutée par les auteurs modernes que la plupart d'entre eux la suppriment en tant qu'espèce. La constance des caractères de cette forme inciterait cependant à maintenir ce nom comme variété. Comestible excellent.

H. Essette.

Psalliota augusta, Fries, sensu Rea
Sous conifères à Montréal (Ain)

Imp. Rapide Moderne - Paris

Psalliota porphyrea Moller.

De la section des *Rubescentes* (sensu Moller), cette espèce fait partie du groupe de *Ps. campestris*.

Chapeau : de taille moyenne d'environ 4 à 8 cm de diamètre au début semi-globuleux à sommet légèrement aplani puis en coussin et enfin étalé convexe ; jeune il est brun rougeâtre au centre et plus clair vers la marge, presqu'entièrement moucheté de petites mèches apprimées brunâtres ; ces mèches s'atténuent vite avec l'âge et à la fin le chapeau est entièrement brun rougeâtre, plus clair vers la marge, orné en totalité de fibrilles radiales nombreuses à peine ponctuées de squamules plus foncées.

Lamelles : libres, serrées, minces, de largeur moyenne, atténuées vers le pied, inégales ; au début rose chair pâle, fonçant progressivement pour devenir tardivement brun noirâtres ; arête fertile, concolore.

Pied : cylindrique, de 4 à 7 ou 8 cm sur 10 à 15 mm de diamètre, blanc plus ou moins teinté de rosâtre brunâtre surtout vers la base, lisse au-dessus de l'anneau et le plus souvent légèrement fibrilleux au-dessous ; creux à la fin.

Anneau : assez haut placé, juponnant, blanc, mince, fragile, souvent fugace, strié sur le dessus, simple.

Chair : mince à la marge mais s'épaississant brusquement, blanche, se teintant faiblement à l'air de chair rosé roussâtre dans le pied et au centre du chapeau sous la cuticule.

Odeur : faiblement acidulée, très semblable à celle de *Psalliota campestris*.

Sporée : Brun terre d'ombre.

Habitat : En troupes dans les prairies de septembre à octobre ; souvent mélangé à *Ps. campestris* mais semblant rechercher le voisinage des haies.

Spores : ellipsoïdes ovoïdes, de 6 à 7 × 3,5 à 4,5 (4) µ, uni ou pluriguttulées.

Basides : tétrasporiques, en massue, de 20 à 35 × 6 à 8 µ.

Réactions chimiques : réaction de Schaeffer négative.

Observations.

Cette espèce est très semblable à *Psalliota cupreobrunnea*, avec lequel il est d'autant plus facile de le confondre qu'ils ont tous deux le même habitat et poussent à la même époque. Néanmoins le chapeau de *Ps. cupreobrunnea* est un peu plus foncé, son pied est plus court et plus étranglé à la base et surtout les lamelles n'ont pas la même forme. Chez *Ps. porphyrea* la lamelle aiguë a son attache avec le pied, alors que celle *Ps. cuprobrunnea* est arrondie aux deux extrémités et beaucoup plus ventrue. Les lamellules de cette dernière sont beaucoup plus nombreuses. La chair du chapeau de *Ps. porphyrea* n'est amincie qu'à partir de la moitié extérieure des lamelles alors que celle de *Ps. cupreobrunnea* est mince sur toute leur longueur et aussi moins épaisse sur le disque. A la cassure la teinte est aussi rose chair plus brillant.

Psalliota porphyrea est une espèce peu répandue mais qu'on récolte en abondance lorsqu'on la rencontre. Les exemplaires ici figurés proviennent de l'une des abondantes récoltes faites dans une prairie entre Bellême et Igé (Orne). Comestible excellent.

H. Essette.

Psalliota porphyrea, Moller
Dans une prairie, route d'Igé, à Bellême (Orne)

FÉDÉRATION

des

Sociétés de Sciences naturelles

I. **FAUNE DE FRANCE**, publiée par l'Office central de Faunistique. — VOLUMES PARUS : *Diptères Anthomyides*, par SÉGUY. — *Pycnogonides*, par BOUVIER. — *Tipulides*, par PIERRE. — *Amphipodes*, par CHEVREUX et FAGE. — *Hyménoptères vespiformes*, par BERLAND, 3 vol. — *Diptères (Nématocères piqueurs)*, par KIEFFER et SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Brachycères)*, par SÉGUY, 2 vol. — *Diptères (Nématocères)*, par GŒTHEBUER, 3 vol. — *Polychètes sédentaires*, par FAUVEL. — *Diptères (Pupipares)*, par FALCOZ. — *Coléoptères (Cérambycides)*, par PICARD. — *Mollusques terrestres et fluviatiles*, par GERMAIN, 2 vol. — *Tardigrades*, par CUÉNOT. — *Diplopodes*, par BROLEMANN, 3 vol. — *Copépodes pélagiques*, par ROSE — *Tuniciers*, par HERVÉ-HARANT et P. VERNIERES, 2 vol. — *Cestodes*, par JOYEUX et BAER. — *Homoptères Auchénorhynques*, par RIBAUT. — *Ixodoïdées*, par SENEVET. — *Diptères (Dolichopodidae)*, par PARENT. — *Décapodes Marcheurs*, par BOUVIER. — *Carabiques*, par JEANNEL. — *Buprestides*, par THÉRY. — *Psocoptères*, par BADONNEL. — *Insectes ectoparasites*, par SÉGUY. — *Bruchides et Anthribides*, par HOFFMANN. — *Reptiles* et *Amphibiens*, par ANGEL. — *Halacariens marins*, par ANDRÉ. — *Hyménoptères Tenthroïdes*, par BERLAND. — *Hydrocanthares*, par GUIGNOT. — *Lépidoptères Homoneures*, par VIETTE. — *Scolytides*, par BALACHOWSKY. — *Curculionides*, par HOFFMANN. — *Psélaphides*, par JEANNEL. — *Cumacés*, par FAGE. — *Plécoptères*, par DESPAX. — *Orthoptéroïdes*, par CHOPARD.

II. **ANNÉE BIOLOGIQUE.** — Comptes rendus des travaux de biologie générale.

III. **BIBLIOGRAPHIE DES SCIENCES GÉOLOGIQUES** (publiée par la Société géologique de France et la Société française de Minéralogie).

IV. **BIBLIOGRAPHIE BOTANIQUE** (publiée par la Société botanique de France), distribuée avec le Bulletin de cette Société.

V. **BIBLIOGRAPHIE AMÉRICANISTE,** publiée par la Société des Américanistes de Paris et distribuée avec son bulletin, le Journal de la Société des Américanistes.

VI. **BIBLIOGRAPHIE GÉOGRAPHIQUE** (publiée par l'Association des Géographes français et par la Société de Géographie.

EN VENTE : **CHEZ PAUL LECHEVALIER**

LIBRAIRE POUR LES SCIENCES NATURELLES

PARIS VI^e^ — 12, rue de Tournon — PARIS VI^e^

Chèques postaux : PARIS 87-67.

AVIS TRÈS IMPORTANTS

Toutes les communications concernant le **Bulletin** devront être adressées à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 12, rue Notre-Dame des Champs, Paris (VI[e]).

La Société Mycologique rachèterait toute collection en bon état, ancienne ou d'une certaine étendue, de son Bulletin.

S'adresser au Secrétaire Général.

TARIF DES VOLUMES PUBLIÉS PAR LA SOCIÉTÉ

S'adresser à M. MAUBLANC, Secrétaire général, 12, rue Notre-Dame des Champs, Paris (VI[e]), pour le Bulletin trimestriel.

EN VENTE A LA SOCIÉTÉ

Le Quarantenaire de la Société Mycologique de France, par M. le D[r] GUÉTROT (1 vol., 412 p.). Prix : **600 fr.** pour les Membres français de la Société, **750 fr.** pour les membres étrangers (port compris).

Hyménomycètes de France, par MM. H. BOURDOT et A. GALZIN (1 vol., 720 p., 186 fig.). Prix : **2.000 fr.** (**1.500 fr.** pour les Membres de la Société), port en plus.

Monographie des Tubéroïdées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : **125 fr.**

Monographie des Hyménogastracées d'Europe, par M. BATAILLE. — Prix : **100 fr.**

S'adresser au Secrétaire général.

M. DECLUME, Imprimeur, Lons-le-Saunier.